

URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

31/2024

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233[1] ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego" o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:
– symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
– numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
– nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
– miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
– nazwisko i imię wynalazcy,
– tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
– skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
– liczbę zastrzeżeń,
– daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:

1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNALAZKI

II. WZORY UŻYTKOWE

III. WYKAZY

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 29 lipca 2024 r. Nr 31

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

(21) – numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(22) – data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(23) – dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
(31) – numer zgłoszenia priorytetowego
(32) – data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
(33) – kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)*
(51) – symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
(54) – tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
(57) – skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
(61) – nr zgłoszenia głównego
(71) – nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)*
(72) – nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
(86) – data i numer zgłoszenia międzynarodowego
(87) – data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
(96) – data i numer zgłoszenia europejskiego
(97) – data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

A1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
A3 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
U1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **443553** (22) 2023 01 23

(51) *A01D 78/10* (2006.01)
A01D 78/12 (2006.01)
A01D 78/00 (2006.01)

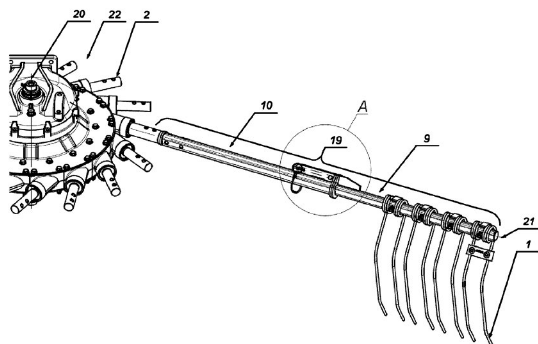
(71) SAMASZ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zabłudów

(72) STOLARSKI ANTONI; ROGOWSKI GRZEGORZ; SOKOŁOWSKI RADOSŁAW; SIDORUK ROMAN

(54) **Maszyna rolnicza, zwłaszcza do zbierania pokosów traw i innych roślin**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest maszyna rolnicza, zwłaszcza zgrabiarka karuzelowa do zbierania pokosów traw i innych roślin wyposażona w mechanizm składania ramion roboczych. Maszyna rolnicza, zwłaszcza do zgrabiania zielonki z podłoża posiadająca przekładnię karuzelową (22) z promieniowymi trzpieniami napędowymi (2), obracającymi się wokół pionowej osi (20) przekładni (22) oraz wokół wzdłużnej osi (21) ramienia roboczego (19) z mechanizmem składania dzielącym ramię robocze (19) na część wewnętrzną (10) zakończoną tuleją i zewnętrzną (9), do której przymocowane są palce robocze (1), zakończoną wałkiem tworzącym z tuleją połączenie wsuwane, posiadające blokadę ruchu wzdłużnego, charakteryzuje się tym, że w obszarze mechanizmu składania, wzdłuż ramienia zewnętrznego (9) zamocowany jest na stałe wtyk, a wzdłuż wewnętrznego ramienia (10) gniazdo, przy czym w gnieździe lub wtyku znajdują się dwa otwory, otwór pod sworzeń blokujący i otwór (16) pod sworzeń prowadzący, a w odpowiadającym mu elemencie wtyku albo gnieździe podłużny otwór o długości równej długości połączenia wsuwanego, zaś na ramionach (9, 10) osadzone są zderzaki. Odmiana maszyny rolniczej, charakteryzuje się tym, że w obszarze mechanizmu składania ramienia zewnętrznego (9) zamocowane są na stałe dwa płaskowniki o płaszczyznach wzajemnie równoległych tworzących gniazdo, a wewnętrznego ramienia (10) płaskownik tworzący wtyk, przy czym w gnieździe albo we wtyku znajdują się dwa otwory, otwór sworznia blokującego i otwór sworznia prowadzącego, w odległości równej co najmniej długości połączenia wsuwanego, a w odpowiadających im elementach - wtyku albo gnieździ podłużny otwór o długości równej długości połączenia wsuwanego, zaś na ramionach osadzone są zderzaki.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **446018** (22) 2023 09 05

(51) *A01K 1/015* (2006.01)

(71) WIĘCZKOWSKI KRZYSZTOF, Łukta; WYSOCKI MICHAŁ, Kulice

(72) WIĘCZKOWSKI KRZYSZTOF; WYSOCKI MICHAŁ

(54) **Ściółka higieniczna dla małych zwierząt oraz sposób wytwarzania ściółki higienicznej dla małych zwierząt**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ściółka higieniczna dla małych zwierząt, która zawiera od 40 do 50% wag. śruty kukurydzianej, od 15 do 25% wag. otrąb pszennych, od 8 do 15% wag. mąki paszowej, od 5 do 10% wag. produktów ubocznych powstałych podczas produkcji płatków owsianych, od 5 do 10% wag. glinokrzemianów, od 1 do 5% wag. włókna celulozowego, od 0,5 do 1,5% wag. gumy guar oraz od 0,01 do 0,05% wag. sorbinianu potasu. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania ściółki higienicznej dla małych zwierząt, który prowadzi się tak, że śrutę kukurydzianą, otręby pszenne oraz produkty uboczne powstałe podczas produkcji płatków owsianych mieli się na sitach o średnicy oczka co najwyżej 2 mm do wielkości cząstek co najwyżej 0,8 mm. Następnie odważa się od 40 do 50% wag. śruty kukurydzianej, od 15 do 25% wag. otrąb pszennych, od 8 do 15% wag. mąki paszowej, od 5 do 10% wag. produktów ubocznych powstałych podczas produkcji płatków owsianych, od 5 do 10% wag. glinokrzemianów, od 1 do 5% wag. włóka celulozowego, od 0,5 do 1,5% wag. gumy guar oraz od 0,01 do 0,05% wag. sorbinianu potasu. Odważone ilości składników mieszaniny miesza się ze sobą, po czym prowadzi się granulację mieszaniny, przy czym uzyskane granule kolejno chłodzi się do temperatury otoczenia i suszy się je, po czym granule przesiewa się i usuwa się z nich frakcję pylistą.

(16 zastrzeżeń)

A1 (21) **443599** (22) 2023 01 26

(51) *A21B 3/07* (2006.01)
A21B 3/18 (2006.01)

(71) GUDERSKI TOMASZ P.P.H.U. GETH, Kraków

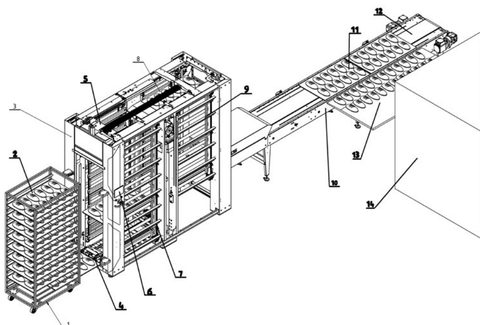
(72) JAMRÓZ ROBERT; BUCZEK JAROSŁAW; GUDERSKI TOMASZ

(54) **Robot do automatycznego pobierania blach piekarniczych z wózków wielopoziomowych oraz do automatycznego załadunku tych blach na wózki**

(57) Robot do automatycznego pobierania blach piekarniczych z wózków wielopoziomowych oraz do automatycznego załadunku tych blach na wózki i do załadunku blach piekarniczych do wsadowego pieca piekarniczego charakteryzuje się tym, że wyposażony jest w panel sterowniczy (6) oraz urządzenie posiadające platformę z zespołem chwytaków (4) we wstępnej strefie komory bufora, a komora wstępna posiada półki (7) na posadowienie blach piekarniczych (2) poruszające się cyklicznie pionowo w górę a w górnej części komora ta posiada przepychacz (5), przesuwający poziomo blachy piekarnicze (2) na półki (9) w komorze końcowej strefy buforowej, półki te przemieszczane są wraz z blachami piekarniczymi (2) pionowo w dół na transporter poziomy (10) wyposażony w taśmą transportową (12). Korzystnie transporter poziomy (10) współpracuje z zewnętrznym urządzeniem wyposażonym w stół podbierający (13) przemieszczający blachy piekarnicze (2) z pozycji (11) na transporterze (10) do pieca wsadowego (14). Transporter

poziomy (10) wyposażony jest w taśmę transportową (12) przemieszczającą blachy piekarnicze (2) gotowe do przeładunku z pozycji (11) na stół podbierający (13) a następnie do wsadowego pieca piekarniczego (14).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **443579** (22) 2023 01 26

(51) *A23K 10/20* (2016.01)
A23K 10/30 (2016.01)
A23K 10/35 (2016.01)
A23K 20/158 (2016.01)
A23K 20/174 (2016.01)
A23K 50/40 (2016.01)

(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn

(72) GAŁĘCKI REMIGIUSZ ROMUALD; KACZMAR EWA; HANUSZEWSKA-DOMINIAK MARIA; PUKIN-SOWUL PAULINA; SZULC JUSTYNA

(54) **Hipoalergiczna karma dla psów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest hipoalergiczna karma dla psów cierpiących na dietozależne enteropatie. Hipoalergiczna karma dla psów charakteryzuje się tym, że posiada zawartość mączki z mącznika młynarka od 10% do 60%, korzystnie 35%, produkty przerobu ziemniaka lub/i batata 10 - 65%, korzystnie 48%, substraty pochodzące z rodziny babkowatych od 0,01 do 15%, korzystnie 7,3%, tłuszcz pochodzenia zwierzęcego lub roślinnego od 0,1 - 15%, zioła i minerały od 0,01 do 5%, korzystnie 1,8%, jagody od 0,01 do 8%, korzystnie 0,6%, dodatki funkcyjne w tym witaminy rozpuszczalne w wodzie i tłuszczach od 0,01 do 15%, korzystnie 6,3% składniki pozyskane z rodziny lnowatych od 0,01 do 5%, korzystnie 1%. Skład odżywczy karmy: białka surowego od 11% do 41%, korzystnie 25%, tłuszczu surowego od 3% do 27%, korzystnie 15%, popiołu surowego od 1% do 9%, korzystnie 5%, włókna surowego od 1% do 9%, korzystnie 5%.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **443569** (22) 2023 01 25

(51) *A24C 5/32* (2006.01)
A24C 5/47 (2006.01)

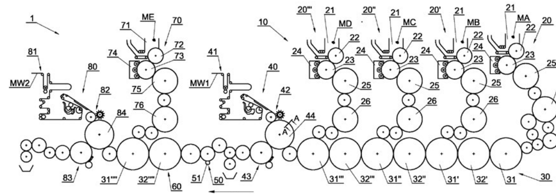
(71) INTERNATIONAL TOBACCO MACHINERY POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Radom

(72) LISOWSKI ANDRZEJ; CIEŚLAKOWSKI PRZEMYSŁAW; CIEŚLIKOWSKI BARTOSZ; DEKA MICHAŁ; SŁOWIK JACEK; MAMERSKI MARCIN

(54) **Urządzenie do wytwarzania artykułów wielosegmentowych**

(57) Urządzenie (1) zestawiające zaopatrzone w szereg modułów zasilających (20, 70) dostosowanych do podawania co najmniej jednego z szeregu segmentów (A) do wytwarzania artykułów wielosegmentowych zawierających segmenty (A) wraz z odpowiednimi bębnami zestawiającymi (31, 31’, 31”, 31”’, 31””) i bębnami transportującymi (32’, 32”, 32”’, 32””), szereg modułów owijających (40, 80) dostosowanych do owijania segmentów uprzednio odciętymi odcinkami materiału owijkowego, co najmniej jedną jednostkę tnącą (50), charakteryzuje się tym, że moduły (20, 40, 70, 80) urządzenia (1) są dostosowane do zestawiania w dowolnej kolejności w grupach modułów przy zachowaniu porządku wewnątrz grupy: moduł zasilający (20), moduł owijający (40), patrząc w kierunku (T) przepływu zestawianych segmentów, przy czym moduły zasilające (20, 20’, 20”, 20”’) można ponadto grupować razem w dowolnej kolejności tworząc zespół zestawiający (10) pełniący funkcje wielokrotnego modułu zasilającego, bębny zestawiające (31, 31’, 31”, 31”’, 31””) są dostosowane do zestawiania segmentów (A) z odstępami.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) **443617** (22) 2023 01 27

(51) *A47K 3/30* (2006.01)
E04H 1/12 (2006.01)

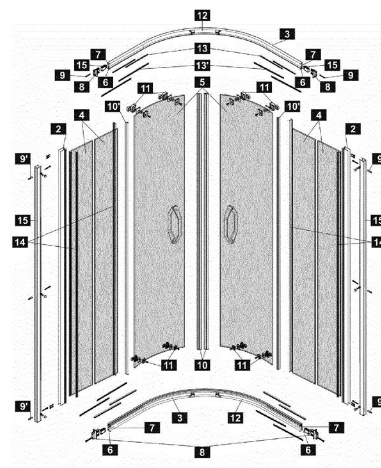
(71) DURASAN TRADING SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) GUZOWSKI ADAM

(54) **Rama osłony kabiny prysznicowej, osłona kabiny prysznicowej oraz sposób regulacji rozmiaru ramy osłony kabiny prysznicowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest rama osłony kabiny prysznicowej, przy czym rama osłony obejmuje profile panelowe, połączone na swych obu końcach prowadnicami ramy, przy czym wymienione prowadnice ramy skonfigurowane są do przyjęcia elementów panelowych oraz instalowalnego suwliwie lub obrotowo co najmniej jednego panelu drzwiowego. Na każdej z wymienionych prowadnic (3) ramy przewidziano środek prowadnikowy (6) rozciągający się wzdłuż co najmniej części długości wymienionych prowadnic (3), w który suwliwie i w sposób nachodzący umieszcza się elementy panelowe (4). Na obu końcach prowadnicy (3) ramy przewidziano wydrążenie, w którym uformowane jest gniazdo (7) do przyjęcia łącznika (8) ramy mocującego koniec prowadnicy (3) z profilem panelowym (2), przy czym głębokość wymienionego gniazda (7) uformowanego w wydrążeniu, na końcu prowadnicy jest większa niż głębokość wymagana do przyjęcia w wymienionym gnieździe, wymienionego łącznika ramy. Zgłoszenie dotyczy również osłony kabiny prysznicowej oraz sposób regulacji rozmiaru ramy osłony kabiny prysznicowej.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **443600** (22) 2023 01 27

(51) *A61G 5/10* (2006.01)
A61G 5/00 (2006.01)
A61H 1/00 (2006.01)
A61F 7/00 (2006.01)

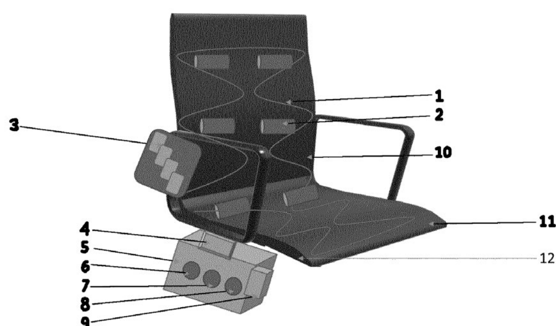
(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) SKRZETUSKA EWA; ŚWIĄTEK ADRIAN

(54) **Tekstylny zintegrowany wkład elektrostymulująco - - grzewczy przeznaczony do wózka inwalidzkiego**

(57) Tekstylny zintegrowany wkład elektrostymulująco - grzewczy (10) przeznaczony do wózka inwalidzkiego, do umieszczenia w oparciu fotela i w jego siedzisku, jest wykonany na tkaninie poliestrowej pokrytej warstwą poliuretanu, do której od strony użytkownika wózka jest przymocowanych sześć silników wibracyjnych (2), z których cztery są przeznaczone do umieszczenia w oparciu wózka i dwa do umieszczenia w siedzisku wózka, zaopatrzonych w wyprowadzenia w postaci haftu maszynowego z drutu stalowego ze stali nierdzewnej, wykonanego w kształcie zaokrąglonych, symetrycznych zygzaków, przymocowanego ściegiem zygzak z tego drutu do spodniej strony tkaniny poliestrowej, które to wyprowadzenia są połączone z elektrycznym obwodem grzewczym (1) w postaci haftu maszynowego z drutu stalowego takiego jak wyprowadzenia, także w kształcie zaokrąglonych, symetrycznych zygzaków, wykonanego na spodniej stronie tkaniny poliestrowej wkładu (10) i przymocowanego do tej tkaniny także ściegiem zygzak z tego drutu. Nadto wkład zawiera także cztery tekstylne elektrody (3) w kształcie elips o wymiarach 50x30 mm, wykonane techniką haftu maszynowego z przędzy poliamidowej z włókien ciągłych, zawierającej 1 - 15% wagowych srebra, spełniającej wymagania normy, z których każda elektroda (3) stanowi niezależny element wykonany na tkaninie poliestrowej pokrytej warstwą poliuretanu i jest umieszczona w kieszeni przymocowanej do krawędzi oparcia wózka, poniżej podłokietnika. Każda z elektrod (3) posiada wyprowadzenie do mikrokontrolera (4) zaprogramowanego w platformie programistycznej Arduino Uno R3, zasilanego bateryjnie, zawierającego program do sterowania pracą wkładu (10), umieszczonego w obudowie (5) przymocowanej z boku siedziska wózka, na wysokości dłoni użytkownika wózka. Wewnątrz obudowy (5) jest także umieszczony akumulator (9) złączony z wejściem obwodu elektrycznego (1), i w ściance obudowy (5), od zewnątrz są zamocowane trzy przyciski (6, 7, 8) do ręcznego włączania odpowiednio: ogrzewania za pomocą obwodu elektrycznego (1), elektrostymulacji mięśni wybranych partii ciała za pomocą elektrod (3) i stymulacji mięśni kręgosłupa i pośladków przy użyciu silników wibracyjnych (2). Wkład (10) jest umieszczony w pokrowcu (11) z tkaniny poliestrowej pokrytej warstwą poliuretanu i dodatkowo wewnątrz pokrowca (11) jest umieszczona warstwa gąbki poliuretanowej.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **443559** (22) 2023 01 24

(51) *A61K 8/60* (2006.01)
A61K 8/73 (2006.01)
A61K 8/34 (2006.01)
A61K 8/19 (2006.01)
A61Q 90/00 (2009.01)

(71) HOLON LAB PROSTA SPÓŁKA AKCYJNA, Wielogóra

(72) ŻACZEK KAROL

(54) **Substancja kosmetyczna, która nawilża powierzchnię oka a jednocześnie powoduje czasową zmianę koloru tęczówki**

(57) Przedmiotem opisywanego zgłoszenia jest innowacyjny preparat kropli do oczu, który umożliwia stopniową zmianę koloru tęczówki oka użytkownika. Preparat składa się z aktywnych składników, takich jak N-acetyloglukozamina (NAG), środki nawilżające, wodorowęglan potasu, kwas borowy i środek konserwujący, które są dokładnie wymieszane z roztworem izotonicznym. Proporcje tych składników zostały precyzyjnie określone, aby zapewnić skuteczną i bezpieczną zmianę koloru oczu. Proces produkcji obejmuje precyzyjne mieszanie i autoklawowanie, a filtracja zapewnia czystość produktu. Całość procesu jest starannie kontrolowana, a rezultatem jest preparat o odpowiednim pH, który może być dostosowany do różnych kolorów oczu.

(18 zastrzeżeń)

A1 (21) **443576** (22) 2023 01 25

(51) *A61K 38/17* (2006.01)
B01J 19/08 (2006.01)
C07B 61/00 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CHEMII PRZEMYSŁOWEJ IMIENIA PROFESORA IGNACEGO MOŚCICKIEGO, Warszawa

(72) KRZEK MARZENA; MARKIEWICZ KATARZYNA; LACH JAKUB

(54) **Sposób fibrylacji białek lub peptydów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób przekształcania białek lub peptydów do struktur o charakterze fibrylarnym, który, po etapie częściowej destabilizacji struktury białka lub peptydu, charakteryzuje się tym, że prowadzi się go w obecności pola elektrycznego. Bardziej szczegółowo, sposób według wynalazku, po etapie częściowej destabilizacji struktury białka lub peptydu, polega na tym, że roztwór białka lub peptydu w wodnym roztworze soli fizjologicznej buforowanej fosforanem (PBS) poddaje się działaniu pola elektrycznego w inertnym naczyniu wyposażonym w dwie elektrody.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **447483** (22) 2024 01 09

(51) *A61L 27/04* (2006.01)
A61L 27/12 (2006.01)
A61L 27/20 (2006.01)
A61L 27/50 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) ZIMA ANETA; CZECHOWSKA JOANNA; PAŃTAK PIOTR

(54) **Sposób otrzymywania biomateriału kościozastępczego w postaci hybrydowych granul**

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu otrzymywania biomateriałów kościozastępczych w postaci hybrydowych granul na bazie hydroksyapatytu i metylocelulozy, powierzchniowo modyfikowanych silanowymi środkami sprzęgającymi. Sposób polega na tym, że do wodnej zawiesiny wodorotlenku wapnia $Ca(OH)_2$ dodaje się wodną mieszaninę jonów fosforanowych (V), przy czym stosunek molowy wapń : fosfor zawiera się w przedziale od 1,4 do 1,8, oraz wodny roztwór metylocelulozy, w ilości do uzyskania od 1 do 50% mas. metylocelulozy w końcowym produkcie, a pH środowiska utrzymuje się na poziomie 6 - 14, wytrącony osad poddaje się dojrzewaniu, po czym zamraża się na okres co najmniej jednej godziny w temp. od -1°C do -50°C, następnie rozmraża i suszy w temperaturze od 5°C do 80°C i frakcjonuje za pomocą sit, następnie uzyskane granule dodaje się do roztworu silanowego środka sprzęgającego w alkoholu o stężeniu 10 - 99,9%, przy czym ilość silano-

wego środka wynosi od 0,1% do 30% mas., następnie całość miesza się w temperaturze 10 - 50°C i pozostawia w roztworze na czas nie krótszy niż 20 minut, następnie granule suszy się.

(4 zastrzeżenia)

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **446958** (22) 2023 12 01

(51) *B01J 20/30* (2006.01)
C09K 17/40 (2006.01)
B09C 1/00 (2006.01)
B09B 3/40 (2022.01)
B09B 101/30 (2022.01)
B09B 101/70 (2022.01)

(71) UNIWERSYTET JANA KOCHANOWSKIEGO W KIELCACH, Kielce

(72) SŁOMKIEWICZ PIOTR; ŚWIERCZ ANNA; SZCZEPANIK BEATA; WIDEŁ DARIUSZ; FRYDEL LAURA; PIEKACZ KATARZYNA

(54) **Sposób wytwarzania adsorbentu mineralno-węglowego na bazie prekursora węglowego z wytłoków owocowych do adsorpcji aminopyralidu i do rekultywacji zakwaszonych gleb**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania adsorbentu mineralno-węglowego na bazie prekursora węglowego z wytłoków owocowych do adsorpcji aminopyralidu i do rekultywacji zakwaszonych gleb polegający na zmieszaniu pyłów z pieców cementowych z wytłokami z procesu przetwarzania owoców i warzyw na sok polega na wygrzewaniu w atmosferze powietrza w temperaturze 100°C przez 2 godziny 10 części wagowych pyłów z pieców cementowych, a następnie w temperaturze 500°C przez 5 godzin, i po ochłodzeniu do 30°C tego produktu do jego 8 części wagowych dodaje się 75 części wagowych wytłoków z procesu przetwarzania owoców i warzyw o zawartości 80% wagowych wody i całość miesza się i suszy się w atmosferze azotu od temperatury 30°C do temperatury 120°C z narostem 0,5°C/min i w temperaturze 120°C przez 4 godziny a następnie pirolizuje się w atmosferze azotu od temperatury 120°C do 800°C z narostem 2°C/min i temperaturze 800°C przez 3 godziny.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **443589** (22) 2023 01 26

(51) *B01L 3/02* (2006.01)
G01F 25/00 (2022.01)
G01N 35/00 (2006.01)
G01G 21/28 (2006.01)

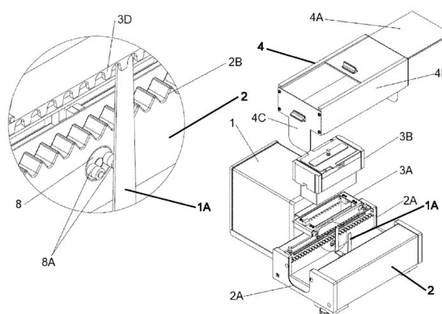
(71) LEWANDOWSKI WITOLD
RADWAG WAGI ELEKTRONICZNE, Radom

(72) NAKONECZNY PAWEŁ

(54) **Automatyczne urządzenie do wzorcowania pipet wielokanałowych oraz sposób sterowania tym urządzeniem**

(57) Automatyczne urządzenie do wzorcowania pipet wielokanałowych ma komorę separacyjną (4) obejmującą tor transportowy (2) oraz przenośnik transportowy z pojemnikami na ciecz wzorcującą oraz szalkę wagi (1A). Sposób sterowania automatycznego urządzenia do wzorcowania pipet wielokanałowych składającego się z wagi, która posiada szalkę wagi (1A), zamontowany na wadze tor transportowy (2) obejmujący tę szalkę, przenośnik transportowy stanowiący otwieraną komorę z wieszakiem na pojemniki na ciecz wzorcującą i znajdujący się w torze transportowym usytuowanym częściowo na wadze, polega na tym, że po starcie urządzenie uruchamia się procedurę ładowania pojemnika z cieczą wzorcującą na szalkę wagi z prędkością V1, dokonuje ważenia i sprawdza się czy postawiony jest ostatni pojemnik, przy pomocy pierwszego czujnika położenia.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **447936** (22) 2024 03 04

(51) *B04C 5/02* (2006.01)
B04C 5/04 (2006.01)
B04C 5/08 (2006.01)
B04C 5/12 (2006.01)

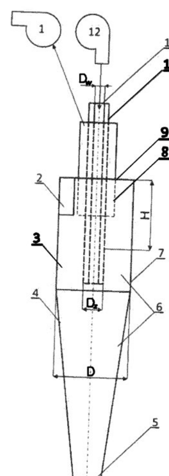
(71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole

(72) WASILEWSKI MAREK

(54) **Odpylacz cyklonowy z kanałem wylotowym gazu oczyszczonego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest odpylacz cyklonowy z kanałem wylotowym gazu oczyszczonego, który charakteryzuje się tym, że wyposażony jest w rurę centralną wprowadzającą czysty gaz (10) o przekroju okrągłym, która usytuowana jest w osi kanału wylotowego gazu oczyszczonego (8). Średnica zewnętrzna (D_Z) rury centralnej wprowadzającej czysty gaz (10) zawarta jest w przedziale 0,14 - 0,17 średnicy (D) części cylindrycznej (3). Średnica wewnętrzna (D_W) rury centralnej wprowadzającej czysty gaz (10) zawarta jest w przedziale 0,06 - 0,09 średnicy (D) części cylindrycznej (3). Długość H mierzona od dachu (9) do wylotu rury centralnej. Wprowadzającej czysty gaz (10) zawarta jest w przedziale 2,2 - 2,7 średnicy (D) części cylindrycznej (3).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **447117** (22) 2023 12 15

(51) *B05B 1/02* (2006.01)
B08B 3/02 (2006.01)
B05B 7/08 (2006.01)

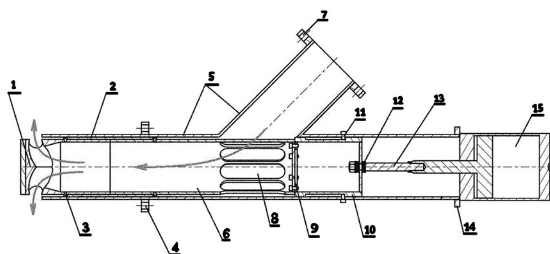
(71) WIETRZYK RADOSŁAW PPHU TECHMONT, Krapkowice

(72) BUJAK BŁAŻEJ; OWSIŃSKI ROBERT; KLUGER KRZYSZTOF; ANDRZEJEWSKI DARIUSZ

(54) **Wysokotemperaturowa dysza obrotowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wysokotemperaturowa dysza obrotowa posiadająca obudowę rury wydmuchu, kruciec doprowadzający sprężone powietrze z armatki powietrznej do dyszy oraz siłownik pneumatyczny, która charakteryzuje się tym, że siłownik pneumatyczny (15) połączony jest trwale śrubami poprzez kołnierz siłownika (14) z obudową dyszy (5) oraz z trzpieniem wyciskowym (13) połączonym z zespołem mechanizmu obrotnicy (10) poprzez element obrotowy (12) utworzony z dwóch łożysk oporowych osadzonych na trzpieniu wyciskającym (13), przy czym mechanizm obrotnicy (10) w postaci walca posiada na zewnętrznej powierzchni wyżłobienia o kształcie półksiężyca umożliwiającym jego ruch posuwisto zwrotny wewnątrz obudowy (5), która na odcinku styku z mechanizmem obrotnicy (10) posiada trwale z nią połączonych dziesięć równoległych do niej bolców prowadzących (11), ponadto bolce prowadzące (11) umieszczone są względem siebie w równych odstępach, mechanizm obrotnicy (10) połączony jest z rurą wydmuchu przy pomocy elementów łączących umieszczonych w kołnierzu (9), rura wydmuchu (6) posiada dziewięć owalnych otworów przelotowych (8) doprowadzających do niej powietrze poprzez kruciec z połączonej z obudową (5) poprzez kołnierz (7) armatki powietrznej, rura wydmuchu (6) połączona jest z kierownicą dwukierunkową (1) za pomocą tulei ślizgowej (2) zabezpieczonej przed samo wykręceniem kołkami zabezpieczającymi (3), kierownica dwukierunkowa (1) posiada dwa naprzeciwległe profilowane wyloty powietrza, kierownica (1) jest od czoła zabezpieczona powłoką odporną na wysokie temperatury wykonaną z jednego kawałka materiału w taki sposób, aby rozdzielić główny strumień powietrza na dwa równe strumienie wylatujące kanałami pod kątem 90° w stosunku do osi wzdłużnej kierownicy dwukierunkowej (1), ponadto zespół mechanizmu obrotnicy (10), rura wydmuchu (6) oraz kierownica dwukierunkowa (1) usytuowane są względem siebie w jednej osi a obudowa (5) przykręcona jest do ściany docelowego urządzenia za pośrednictwem kołnierza mocującego (4).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **443613** (22) 2023 01 27

(51) *B21B 1/42* (2006.01)
B21B 13/02 (2006.01)
B21B 27/02 (2006.01)
B21B 37/16 (2006.01)
B21B 39/02 (2006.01)
B21H 1/18 (2006.01)
B21H 1/20 (2006.01)

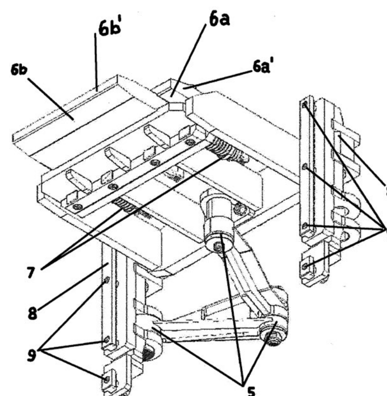
(71) KUŹNIA MATRYCOWA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin

(72) KRZECZOWSKI WITOLD; JUSIUK MARCIN

(54) **Sposób prowadzenia wsadów w walcarkach z zamiennym modułem walcowania oraz urządzenie do prowadzenia wsadów w walcarkach z zamiennym modułem walcowania**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje problem uzyskania optymalnych parametrów odnośnie położenia przestrzennego i sztywności zespołu walcarki z zamiennym modułem walcowania wzdłużnego i poprzecznego. Sposób prowadzenia wsadów w walcarkach z zamiennym modułem walcowania, zwłaszcza prowadzenia wałków prostych i stopniowanych, charakteryzuje się tym, że wsad przeznaczony do walcowania wzdłużnego lub poprzecznego wprowadza się od strony zespołu podawczego (6a) w schemacie walcowania wzdłużnego lub wprowadza poosiowo od strony zespołu podawczego (6b) w schemacie walcowania poprzecznego, po czym wsad podlega procesowi walcowania, wg wybranego schematu, przechodząc przez wybrane wykroje w procesie walcowania wzdłużnego, zaś w przypadku walcowania poprzecznego wsad utrzymywany jest w osi wzdłużnej kotliny walcowniczej poprzez obustronne ograniczenie stopnia swobody. Urządzenie do prowadzenia wsadów w walcarkach z zamiennym modułem walcowania, zwłaszcza prowadzenia wałków prostych i stopniowanych, charakteryzuje się tym, że ma zespoły podawcze (6a) i (6b) wyposażone w listwy prowadzące (6a') i (6b') oraz wyposażone w przeguby obrotowe (5), połączone z zespołem podawczym (6a) walcowania wzdłużnego oraz zespołem podawczym (6b) walcowania poprzecznego wyposażonym w układ kompensacyjny (7) sprężynowy i zespolone z oprawą mocującą (8) przytwierdzoną do korpusu walcarki połączeniem rozłącznym (9).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **443620** (22) 2023 01 28

(51) *B21D 1/02* (2006.01)
B21D 3/16 (2006.01)
B21D 5/02 (2006.01)
B21D 7/03 (2006.01)
B21D 7/12 (2006.01)

(71) JB STAL SERWIS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stalowa Wola

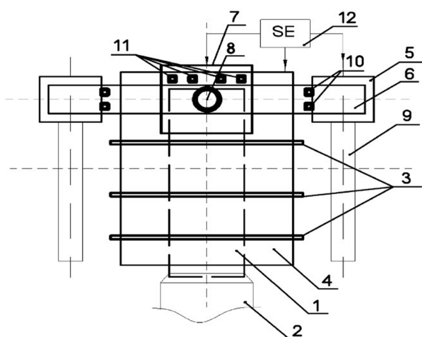
(72) MRÓZ SEBASTIAN; MICHALCZYK JACEK; GARSTKA TOMASZ; SZOTA PIOTR

(54) **Sposób prostowania wyrobów metalowych**

(57) Zgłoszenie stanowi sposób prostowania wyrobów metalowych, a w szczególności w postaci odcinków blach grubych lub kształtowników taki, że wyrób (1) za pomocą manipulatora (2) układany jest na podporach (3) zamocowanych suwliwie do stołu prasy (4), na szynach (9) ułożonych wzdłuż stołu prasy (4) ustawione są kolumny prasy (5) połączone ze sobą od góry trawersą prasy (6), do której przesuwnie zamocowany jest wyrzutnik prasy (7) z zamocowanym wewnątrz stemplem (8), przy czym do kolumn prasy (5) zamocowane są od wewnątrz skanery poziome (10), a do trawersy prasy (6) od dołu skanery pionowe (11), po czym kolumny prasy (5) wraz z trawersą prasy (6) przemieszczając się po szynach (9) wzdłuż stołu prasy (4) przesuwają skanery poziome (10) i skanery pionowe (11), które zbierają dane o kształcie wyrobu (1) i przekazują

je do systemu eksperckiego (12) wyposażonego w bazę materiałową stanowiącą bazę danych wzorcowych dla prostowanych wyrobów oraz algorytm pozwalający na ustalanie w celu wyprostowania wyrobu optymalnej siły nacisku stempla prasy oraz optymalnej pozycji poszczególnych części prasy, po czym dane ze skanerów po zestawieniu z danymi z bazy materiałowej zostają przetworzone na parametry procesu prostowania określające odpowiednie odległości podpór (3), odpowiednią pozycję trawersy prasy (6), odpowiednie współrzędne punktów przyłożenia stempla (8) oraz wartości sił nacisków stempla (8), a następnie części prasy zostają ustawione zgodnie z tymi parametrami i podejmowana jest operacja prostowania, gdzie stempel (8) działając siłą kształtuje wyrób (1).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **443573** (22) 2023 01 25

(51) *B27M 3/18* (2006.01)
B32B 3/12 (2006.01)
B27D 1/10 (2006.01)
B32B 29/08 (2006.01)

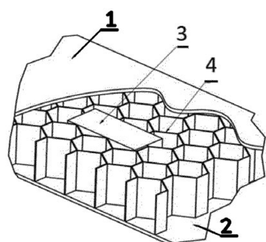
(71) BORNE FURNITURE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Barlinek

(72) TOKARCZYK MACIEJ; BEHRENDT ANDRZEJ

(54) **Sposób wytwarzania ultralekkiej płyty komórkowej na blokach i ultralekka płyta komórkowa na blokach**

(57) Sposób wytwarzania ultralekkiej płyty komórkowej na blokach składającej się z trzech warstw, gdzie między dwiema warstwami okładzin zewnętrznych (1, 2) z płyty HDF/MDF/wiórowej/wiórowej laminowanej/sklejki, umieszczony jest rdzeń, charakteryzuje się tym, że w wybrane miejsca układa się prostopadłościenne elementy wzmacniające w postaci bloków o zadanej różnej szerokości i długości zaś wysokości równej grubości rdzenia gdzie pozycja ułożenia bloków i ich wielkość w rdzeniu jest zależna od pozycji wierceń i frezowań wykonywanych w kolejnych procesach formatowania na wymiar, frezowania i wiercenia. Przedmiotem zgłoszenia jest również ultralekka płyta komórkowa.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **443578** (22) 2023 01 24

(51) *B30B 9/32* (2006.01)
B30B 15/26 (2006.01)
B09B 3/00 (2022.01)

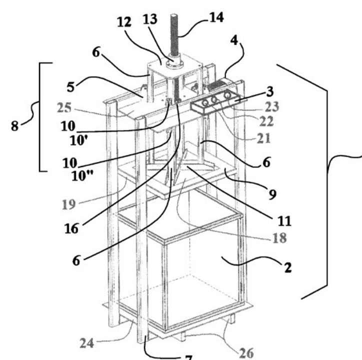
(71) KOPEĆ HUBERT, Warszawa;
MAZUR DARIUSZ, Warszawa

(72) KOPEĆ HUBERT; MAZUR DARIUSZ

(54) **Przemysłowy zgniatacz odpadów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przemysłowy zgniatacz odpadów (1), który ma zastosowanie zarówno przy selektywnym, jak i nieselektywnym procesie utylizacyjnym, w szczególności który dotyczy etapu wykorzystującego kontenery (2) wypełnione odpadami. Przemysłowy zgniatacz odpadów (1), umieszczanych we wsuwanym do niego kontenerze (2), posiada panel sterujący (3) zarządzający silnikiem (4), co najmniej trzy pionowe prowadnice (5), dodatkowo pręty wodzące (6), stanowiącą jego szkielet zewnętrzny - ramę nośną (7) oraz połączony z ramą nośną (7) ruchomo w niej osadzony, przesuwny pionowo, element roboczy (8) zaopatrzony w stempel (9). Ilość prowadnic (5) jest zgodna z ilością prętów wodzących (6), z czego prowadnice (5) są trwale i nieprzesuwnie połączone ze szkieletem zewnętrznym, czyli ramą nośną (7), a na prowadnicach (5), poprzez łożyska (10) każdej z prowadnic (5), górne łożysko (10') i dolne łożysko (10''), osadzone są poszczególne pręty wodzące (6). Pręty wodzące (6) posiadają przynajmniej jeden łączący je łącznik dolny (11) oraz przynajmniej jeden łączący je łącznik górny (12), z czego każdy łącznik dolny (11) co najmniej pośrednio połączony jest ze stemplem (9), a każdy łącznik górny (12) poprzez węzeł górny (13) połączony jest z siłownikiem napędowym (14). Siłownik napędowy (14), łączniki dolne (11), łączniki górne (12), pręty wodzące (6) i stempel (9) stanowią element roboczy (8). Siłownik napędowy (14) połączony jest poprzez węzeł dolny (16) z silnikiem (4), osadzonym na szkielecie zewnętrznym trwale, choć korzystnie rozłącznie.

(26 zastrzeżeń)



A1 (21) **447522** (22) 2024 01 17

(51) *B32B 15/04* (2006.01)
B32B 15/08 (2006.01)
B32B 15/14 (2006.01)
B32B 18/00 (2006.01)
B32B 17/02 (2006.01)
B32B 5/22 (2006.01)
B32B 37/10 (2006.01)
C08K 9/10 (2006.01)
B64C 3/20 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

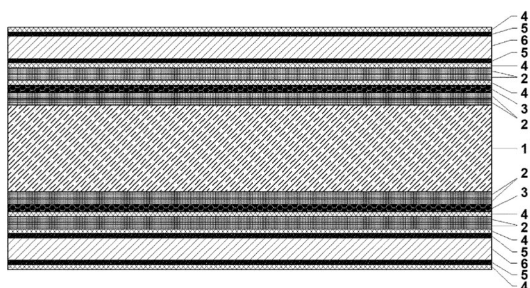
(72) BIENIAŚ JAROSŁAW; JAKUBCZAK PATRYK; OSTAPIUK MONIKA; DROŹDZIEL-JURKIEWICZ MAGDA; PODOLAK PIOTR

(54) **Laminat metal-szkło i sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest laminat metal-szkło charakteryzuje się tym, że w części środkowej laminatu znajduje się warstwa włókniny poliestrowej (1) o gramaturze 339 g/m^2 i o grubości od 4 mm do 8 mm, do której obu powierzchni przylegają adhezyjnie dwie warstwy kompozytu termoplastycznego na bazie włókien szklanych (2) o grubości 0,04 mm każda, które przylegają adhezyjnie do warstwy samonaprawiającej się pierwszej (3) o grubości od 1 mm do 2 mm, składającej się z włókien szklanych wypełnionych diizocyjanianem izoforonu i połączonych żywicą termoplastyczną. Warstwa samonaprawiająca się pierwsza (3) przylega adhezyjnie do warstwy samonaprawiającej się drugiej (4) o grubości od 0,2 mm do 0,4 mm, składającej się z mikrokapsułek

o wielkości od 25 µm do 100 µm, z których każda składa się z powłoki poliuretanowej z poliizocyjanuranu diizocyjanianu toluenu w octanie etylu w ilości 48,8% wagowo i wypełnienia z izocjanatu diizocyjanianu izoforonu w ilości 51,2% wagowo i nanorurek węglowych o wielkości od 20 nm do 100 nm połączonych z żywicą termoplastyczną. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania laminatu metal-szkło, który polega na tym, że na dwa arkusze blachy (6) ze stopu niklu z tytanem o grubości 1 mm posiadające na obu powierzchniach warstwę ceramiczną (5) o grubości od 5 µm do 12 µm nanosi się obustronnie mikrokapsułki o wielkości od 25 µm do 100 µm, z których każda składa się z powłoki poliuretanowej z poliizocyjanuranu diizocyjanianu toluenu w octanie etylu w ilości 48,8% wagowo i wypełnienia z izocjanatu diizocyjanianu izoforonu w ilości 51,2% wagowo i nanorurki węglowe o wielkości od 20 nm do 100 nm, przy czym mikrokapsułki i nanorurki węglowe powleka się ręcznie żywicą termoplastyczną i otrzymuje się warstwę samonaprawiającą się drugą (4) o grubości od 0,2 mm do 0,4 mm. Następnie na jeden z arkuszy blachy (6) ze stopu niklu z tytanem o grubości I mm posiadaj ący na obu powierzchniach warstwę ceramiczną (5) o grubości od 5 gm do 12 gm i warstwę samonaprawiającą się drugą (4) o grubości od 0,2 mm do 0,4 mm nakłada się dwie warstwy kompozytu termoplastycznego na bazie włókien szklanych (2) o grubości 0,04 mm każda.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **447523** (22) 2024 01 17

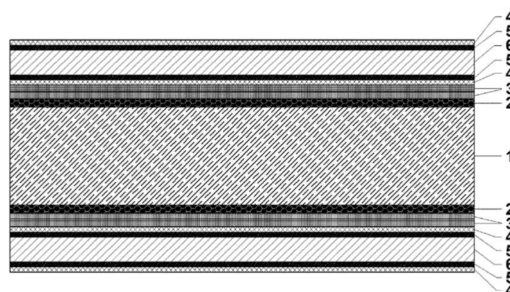
(51) ***B32B 15/04*** (2006.01)
B32B 15/08 (2006.01)
B32B 15/14 (2006.01)
B32B 18/00 (2006.01)
B32B 17/02 (2006.01)
B32B 5/22 (2006.01)
B32B 37/10 (2006.01)
C08K 9/10 (2006.01)
B64C 3/20 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) BIENIAŚ JAROSŁAW; JAKUBCZAK PATRYK; OSTAPIUK MONIKA; DROŹDZIEL-JURKIEWICZ MAGDA; PODOLAK PIOTR

(54) **Laminat metal-szkło i sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest laminat metal-szkło charakteryzuje się tym, że w części środkowej laminatu znajduje się warstwa włókniny poliestrowej (l) o gramaturze 339 g/m^2 i o grubości od 4 mm do 8 mm, do której obu powierzchni przylega adhezyjnie warstwa samonaprawiająca się pierwsza (2) o grubości od 1 mm do 2 mm, składająca się z włókien szklanych wypełnionych diizocyjanianem izoforonu i połączonych żywicą termoplastyczną. Warstwa samonaprawiająca się pierwsza (2) przylega adhezyjnie do dwóch warstw kompozytu termoplastycznego na bazie włókien szklanych (3) o grubości 0,04 mm każda, które przylegają adhezyjnie do warstwy samonaprawiającej się drugiej (4) o grubości od 0,2 mm do 0,4 mm, składającej się z mikrokapsułek o wielkości od 25 µm do 100 µm, z których każda składa się z powłoki poliuretanowej z poliizocyjanuranu diizocyjanianu toluenu w octanie etylu w ilości 48,8% wagowo i wypełnienia z izocjanatu diizocyjanianu izoforonu w ilości 51,2% wagowo i nanorurek węglowych o wielkości od 20 nm do 100 nm połączonych z żywicą termoplastyczną. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania laminatu metal-szkło, który polega na tym, że na dwa arkusze blachy (6) ze stopu niklu z tytanem o grubości 1 mm posiadające na obu powierzchniach warstwę ceramiczną (5) o grubości od 5 µm do 12 µm nanosi się obustronnie mikrokapsułki o wielkości od 25 µm do 100 µm, z których każda składa się z powłoki poliuretanowej z poliizocyjanuranu diizocyjanianu toluenu w octanie etylu w ilości 48,8% wagowo i wypełnienia z izocjanatu diizocyjanianu izoforonu w ilości 51,2% wagowo i nanorurki węglowe o wielkości od 20 nm do 100 nm, przy czym mikrokapsułki i nanorurki węglowe powleka się ręcznie żywicą termoplastyczną i otrzymuje się warstwę samonaprawiającą się drugą (4) o grubości od 0,2 mm do 0,4 mm. Na jeden z arkuszy blachy (6) ze stopu niklu z tytanem o grubości 1 mm posiadający na obu powierzchniach warstwę ceramiczną (5) o grubości od 5 µm do 12 µm i warstwę samonaprawiającą się drugą (4) o grubości od 0,2 mm do 0,4 mm nakłada się dwie warstwy kompozytu termoplastycznego na bazie włókien szklanych (3) o grubości 0,04 mm każda.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **447524** (22) 2024 01 17

(51) ***B32B 15/04*** (2006.01)
B32B 15/08 (2006.01)
B32B 15/14 (2006.01)
B32B 18/00 (2006.01)
B32B 17/02 (2006.01)
B32B 5/22 (2006.01)
B32B 37/10 (2006.01)
C08K 9/10 (2006.01)
B64C 3/20 (2006.01)

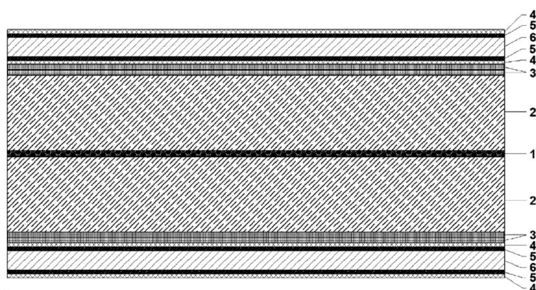
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) BIENIAŚ JAROSŁAW; JAKUBCZAK PATRYK; OSTAPIUK MONIKA; DROŹDZIEL-JURKIEWICZ MAGDA; PODOLAK PIOTR

(54) **Laminat metal-szkło i sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest laminat metal-szkło, który charakteryzuje się tym, że w części środkowej laminatu znajduje się warstwa samonaprawiająca się pierwsza (1) o grubości od 1 mm do 2 mm, składająca się z włókien szklanych wypełnionych diizocyjanianem izoforonu i połączonych żywicą termoplastyczną, do której obu powierzchni przylega adhezyjnie warstwa włókniny poliestrowej (2) o gramaturze 339 g/m^2 i o grubości od 4 mm do 8 mm. Do warstwy włókniny poliestrowej (2) przylegają adhezyjnie dwie warstwy kompozytu termoplastycznego na bazie włókien szklanych (3) o grubości 0,04 mm każda, które przylegają adhezyjnie do warstwy samonaprawiającej się drugiej (4) o grubości od 0,2 mm do 0,4 mm, składającej się z mikrokapsułek o wielkości od 25 µm do 100 µm, z których każda składa się z powłoki poliuretanowej z poliizocyjanuranu diizocyjanianu toluenu w octanie etylu w ilości 48,8% wagowo i wypełnienia z izocjanatu diizocyjanianu izoforonu w ilości 51,2% wagowo i nanorurek węglowych o wielkości od 20 nm do 100 nm połączonych z żywicą termoplastyczną. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania laminatu metal-szkło, który polega na tym, że na dwa arkusze blachy (6) ze stopu niklu z tytanem o grubości 1 mm posiadające na obu powierzchniach warstwę ceramiczną (5) o grubości od 5 µm do 12 µm nanosi się obustronnie mikrokapsułki o wielkości od 25 µm do 100 µm, z których każda składa się z powłoki poliuretanowej z poliizocyjanuranu diizocyjanianu toluenu w octanie etylu w ilości 48,8% wagowo i wy-

pełnienia z izocjanatu diizocyjanianu izoforonu w ilości 51,2% wagowo i nanorurki węglowe o wielkości od 20 nm do 100 nm, przy czym mikrokapsułki i nanorurki węglowe powleka się ręcznie żywicą termoplastyczną i otrzymuje się warstwę samonaprawiającą się drugą (4) o grubości od 0,2 mm do 0,4 mm. Na jeden z arkuszy blachy (6) ze stopu niklu z tytanem o grubości 1 mm posiadający na obu powierzchniach warstwę ceramiczną (5) o grubości od 5 µm do 12 µm i warstwę samonaprawiającą się drugą (4) o grubości od 0,2 mm do 0,4 mm nakłada się dwie warstwy kompozytu termoplastycznego na bazie włókien szklanych (3) o grubości 0,04 mm każda. Następnie nakłada się warstwę włókniny poliestrowej (2) o gramaturze 339 g/m^2 i o grubości od 4 mm do 8 mm.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **447525** (22) 2024 01 17

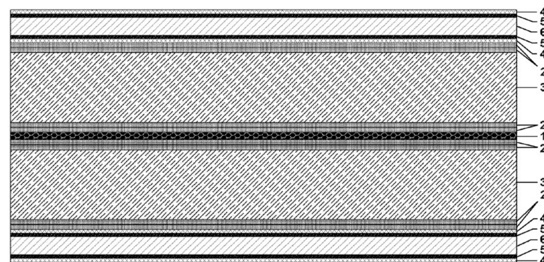
(51) ***B32B 15/04*** (2006.01)
B32B 15/08 (2006.01)
B32B 15/14 (2006.01)
B32B 18/00 (2006.01)
B32B 17/02 (2006.01)
B32B 5/22 (2006.01)
B32B 37/10 (2006.01)
C08K 9/10 (2006.01)
B64C 3/20 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) BIENIAŚ JAROSŁAW; JAKUBCZAK PATRYK; OSTAPIUK MONIKA; DROŹDZIEL-JURKIEWICZ MAGDA; PODOLAK PIOTR

(54) **Laminat metal-szkło i sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest laminat metal-szkło, który charakteryzuje się tym, że w części środkowej laminatu znajduje się warstwa samonaprawiająca się pierwsza (1) o grubości od 1 mm do 2 mm, składająca się z włókien szklanych wypełnionych diizocyjanianem izoforonu i połączonych żywicą termoplastyczną, do której obu powierzchni przylegają adhezyjnie dwie warstwy kompozytu termoplastycznego na bazie włókien szklanych (2) o grubości 0,04 mm każda, do których przylega adhezyjnie warstwa włókniny poliestrowej (3) o gramaturze 339 g/m^2 i o grubości od 4 mm do 8 mm. Do warstwy włókniny poliestrowej (3) przylegają adhezyjnie dwie warstwy kompozytu termoplastycznego na bazie włókien szklanych (2) o grubości 0,04 mm każda, które przylegają adhezyjnie do warstwy samonaprawiającej się drugiej (4) o grubości od 0,2 mm do 0,4 mm, składającej się z mikrokapsułek o wielkości od 25 µm do 100 µm, z których każda składa się z powłoki poliuretanowej z poliizocyjanuranu diizocyjanianu toluenu w octanie etylu w ilości 48,8% wagowo i wypełnienia z izocjanatu diizocyjanianu izoforonu w ilości 51,2% wagowo i nanorurek węglowych o wielkości od 20 nm do 100 nm połączonych z żywicą termoplastyczną. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania laminatu metal-szkło, który polega na tym, że na dwa arkusze blachy (6) ze stopu niklu z tytanem o grubości 1 mm posiadające na obu powierzchniach warstwę ceramiczną (5) o grubości od 5 µm do 12 µm nanosi się obustronnie mikrokapsułki o wielkości od 25 µm do 100 µm, z których każda składa się z powłoki poliuretanowej z poliizocyjanuranu diizocyjanianu toluenu w octanie etylu w ilości 48,8% wagowo i wypełnienia z izocjanatu diizocyjanianu izoforonu w ilości 51,2% wagowo i nanorurki węglowe o wielkości od 20 nm do 100 nm, przy czym mikrokapsułki i nanorurki węglowe powleka się ręcznie żywicą termoplastyczną i otrzymuje się warstwę samonaprawiającą się drugą (4) o grubości od 0,2 mm do 0,4 mm. Następnie na jeden z arkuszy blachy (6) ze stopu niklu z tytanem o grubości 1 mm posiadający na obu powierzchniach warstwę ceramiczną (5) o grubości od 5 µm do 12 µm i warstwę samonaprawiającą się drugą (4) o grubości od 0,2 mm do 0,4 mm nakłada się dwie warstwy kompozytu termoplastycznego na bazie włókien szklanych (2) o grubości 0,04 mm każda. Następnie nakłada się warstwę włókniny poliestrowej (3) o gramaturze 339 g/m^2 i o grubości od 4 mm do 8 mm.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **447376** (22) 2023 12 28

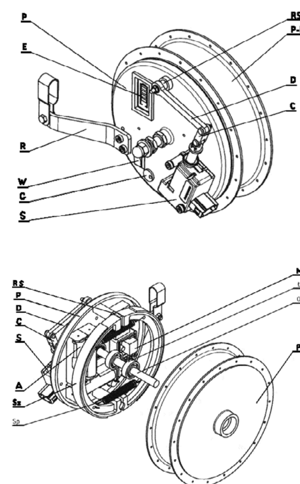
(51) ***B62L 1/02*** (2006.01)
B62L 3/02 (2006.01)
B62L 5/04 (2006.01)
B60T 7/16 (2006.01)
G08C 19/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole
(72) BŁOCH JAKUB; OWSIŃSKI ROBERT

(54) **Zdalnie sterowany, rowerowy hamulec bezpieczeństwa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zdalnie sterowany, rowerowy hamulec bezpieczeństwa, który charakteryzuje się tym, że jako hamulec stosowany jest hamulec bębnowy, a piasta połączona jest z hamulcem bębnowym stanowiąc piasto-bęben (P-B) tak, że zewnętrzy obrys korpusu piasto-bębna (P-B) jest obrysem piasty, a wewnętrzny obrys korpusu piasto-bębna (P-B) zawiera obrys bębna hamulca bębnowego. Serwomechanizmem układu zdalnego sterowania jest siłownik elektryczny (S), który połączony jest z hamulcem bębnowym za pomocą cięgna pośredniego (C). Układ zdalnego sterowania wyposażony jest w analizator sygnału umieszczony w module komunikacji bezprzewodowej (M). Na pokrywie (P) korpusu piasto-bębna (P-B) usytuowane są: akumulator (A), wyświetlacz (E) stanu naładowania akumulatora (A), włącznik zasilania (W), gniazdo ładowania (G), siłownik elektryczny (S) oraz moduł komunikacji bezprzewodowej (M), cięgno pośrednie (C), dźwignia (D), rozpierak (Rs) szczęk (Sz) oraz ramię montażowe (R).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **447850** (22) 2024 02 26

(51) *B63C 7/26* (2006.01)

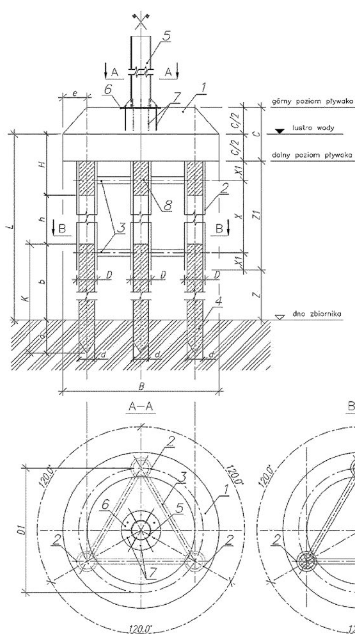
(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

(72) MAJOR MACIEJ; ULEWICZ MAŁGORZATA; GAVARDASHVILI GIVI, GE

(54) **Pływakowy znacznik przeszkód toru wodnego**

(57) Pływakowy znacznik przeszkód toru wodnego charakteryzuje się tym, że składa się z pływaka (1) o przekroju koła, w którym za pomocą równomiernie rozłożonych na jednym obwodzie okręgu kotew (7), korzystnie sześciu, zamocowany jest prostopadle do powierzchni pływaka (1) sygnalizator słupowy (5) osadzony na podstawie kołnierzowej (6), gdzie pływak (1) w przekroju poprzecznym składa się z prostokąta o wym. C/2 x B oraz trapezu o podstawie B i wysokości C/2, a w rzucie poziomym jest rozpięty na okręgu o średnicy B, a część dolną pływaka stanowi walec o średnicy B i wysokości C/2, natomiast część górną ostrosłup ścięty o średnicy podstawy dolnej B, wysokości C/2 i średnicy podstawy górnej B-2e oraz posiada w dolnej płaszczyźnie, osadzone prostopadle do dolnej podstawy pływaka (1), rozłożone równomiernie po obwodzie okręgu nogi (8), korzystnie trzy, osadzone na stałe i osadzone pod nimi pale (4) rozpięte są na okręgu o średnicy D1 pod płytą (9), korzystnie co 120°, a do nóg (8) płyty (9) pływaka (1) osadzone są na stałe, równolegle do osi pionowej nóg (8) podłużne prowadnice (2) o długości Z1-Q-g, a także posiada podwójne stężenie rurowe (3), stanowiące dwie obręcze o przekroju koła, ułożone względem siebie równolegle oraz osadzone równolegle do dolnej podstawy pływaka (1) na stałe do prowadnic (2) i nóg (8), gdzie rozpiętość między stężeniami wynosi X, a odległości od końca prowadnic (2) oraz dolnej podstawy pływaka (1) X1.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **443586** (22) 2023 01 26

(51) *B65G 47/90* (2006.01)
B66C 1/42 (2006.01)
B65G 49/05 (2006.01)

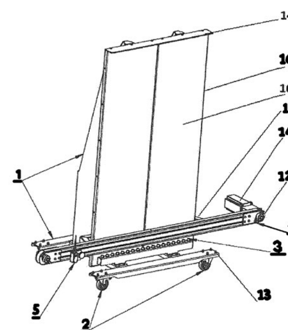
(71) R&D TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zielona Góra

(72) RYBKA TOMASZ

(54) **Urządzenie asystujące do załadunku sztab profili konstrukcyjnych oraz sposób załadunku profili konstrukcyjnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie asystujące do załadunku sztab profili konstrukcyjnych oraz sposób załadunku profili konstrukcyjnych do maszyny technologicznej, mająca zastosowanie przy wytwarzaniu profili konstrukcyjnych, zwłaszcza ich cięciu. Urządzenie asystujące do załadunku sztab profili konstrukcyjnych, mające budowę ramową, zaopatrzone w ruchome dźwigowe z taśmociągiem umieszczony prostopadle do transportowanych profili, sterowane środki optyczne do wykrywania obecności, charakteryzuje się tym, że na ramowej postawie (13) zamocowany jest wsporczy korpus (1) posiadający pionowe prowadnice (10) oraz umiejscowioną przylegająco przy jego dolnej krawędzi poziomą listwę (3) zaopatrzoną w umieszczone szeregowo czujniki optyczne, które podłączone są tak, że inicjują pracę obsadzonych na pionowych prowadnicach (10) siłowników (15) podnoszących w górę lub dół ramię dźwigowe (12) wyposażone w taśmowy przenośnik (4) przy czym ruch ten jest ograniczony zmontowanymi na co najmniej jednej z rzeczonych prowadnic (10) dolnego czujnika potwierdzającego dolną pozycję ramienia dźwigowego (12) oraz górnego czujnika potwierdzającego górną pozycję ramienia dźwigowego (12), natomiast krańcowy czujnik (5) zamontowany na końcu taśmowego przenośnika (4) ramienia dźwigowego (12) jest podłączony do silnika (14) taśmowego przenośnika (4). Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób załadunku profili konstrukcyjnych.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) **443604** (22) 2023 01 27

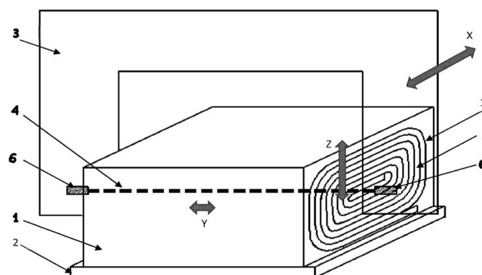
(51) *B65H 19/30* (2006.01)
B26D 7/18 (2006.01)

(71) PW TYLPOL ZBIGNIEW TYLICKI, MAREK TYLICKI SPÓŁKA JAWNA, Solec Kujawski

(72) TYLICKI MAREK

(54) **Sposób cięcia pianki poliuretanowej w nawoju**

(57) Przedmiotem rozwiązania jest sposób cięcia pianki poliuretanowej w nawoju, stanowiącej półprodukt wykorzystywany zwłaszcza do produkcji pokrowców do materacy jako ich wypełnienie. Blok pianki (1), cięty jest na maszynie tnącej (3), za pomocą taśmy tnącej (4), zaczynając od dolnej części bloku pianki (1), w odległości od stołu (2), równej założonej grubości wstęgi pianki (5), przy czym taśma (4), prowadzona jest względem bloku pianki (1) w kierunkach X-Z, prostopadłych do siebie, zaś podczas cięcia taśma tnąca (4), wykonuje ruch oscylacyjny w płaszczyźnie Y, w zakresie 5 - 30 mm, następnie blok pianki (1) tnie się za pomocą taśmy (4), od dołu, równolegle do jego dolnej krawędzi a następnie wzdłuż pionowej krawędzi bloku pianki (1) i kolejno równolegle do górnej krawędzi bloku pianki (1) i w dół wzdłuż drugiej pionowej krawędzi bloku pianki (1) powtarzając cyklicznie ruch z przesunięciem taśmy (4) do środka bloku pianki (1), o odległość równą zadanej grubości wstęgi pianki (5), tworząc w efekcie owalny nawój pianki, następnie taśma (4) odmocowywana jest z uchwytów (6)



i wysuwana z bloku pianki (1) w kierunku tworzącej nawoju, a pocięty blok pianki w postaci wstęgi pianki (5), mocowany jest w uchwycie nawijaka, następnie wstęga pianki (5) prowadzona jest poprzez rolki naciągowe w kolejności - pod rolką nad rolką a następnie pod rolką przy zachowaniu stałego naprężenia wstęgi pianki (5), która następnie jest mocowana a następnie nawijana na walcową rolkę, której ruch obrotowy napędzany jest za pomocą silnika.

(1 zastrzeżenie)

DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **443561** (22) 2023 01 24

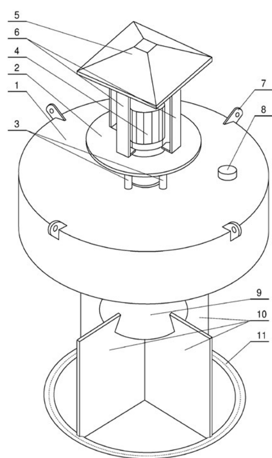
(51) *C02F 1/74* (2023.01)
C02F 3/16 (2023.01)
B01F 23/23 (2022.01)
B01F 27/80 (2022.01)
B01F 27/921 (2022.01)

(71) ANTOSIAK KRZYSZTOF, Nowy Kurzeszyn
(72) ANTOSIAK KRZYSZTOF

(54) **Aerator**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest aerator posiadający cylindryczny pływak (1), na którym u góry zamocowana jest poprzez wsporniki prętowe (3) tarcza (2), zaś na tarczy (2) zamocowany jest silnik (4) obudowany z góry daszkiem (5) wspartym na wspornikach płaskich (6), a poza tym u dołu cylindrycznego pływaka (1) zamocowana jest poprzez wsporniki trójkątne (13) kielichowa dysza (9), połączona z cylindrem (14) umieszczonym we wnętrzu cylindrycznego pływaka (1), a poza tym we wnętrzu cylindra (14) umieszczony jest wał ślimakowy (12), połączony u góry z silnikiem (4), a poza tym do kielichowej dyszy (9) przymocowane są wsporniki płytowe (10), oparte u dołu na pierścieniowej podstawie (11), a ponadto cylindryczny pływak (1) posiada uchwyty oczkowe (7) oraz korek wlewowy (8) na górnej podstawie i korek spustowy (15) na dolnej podstawie.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **443571** (22) 2023 01 25

(51) *C05F 17/70* (2020.01)
C05F 17/80 (2020.01)
G01N 33/00 (2006.01)
C05F 9/04 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów;
PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) ZAPAŁOWSKA ANITA; MASŁOŃ ADAM; KOC-JURCZYK JUSTYNA; JURCZYK ŁUKASZ; PLUSZKIEWICZ PIOTR

(54) **Sposób oceny stopnia przetworzenia odpadów biodegradowalnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób oceny stopnia przetworzenia odpadów biodegradowalnych, w którym pobiera się próbkę kompostu, po czym poddaje się ją homogenizacji, a następnie inkubuje się zhomogenizowaną próbkę, po czym przeprowadza się obserwację wyizolowanych osobników klasyfikując poszczególne osobniki jako bakteriożerne, grzybożerne, wielożerne, drapieżne albo pasożytnicze, po czym poszczególne osobniki klasyfikuje się ilościowo określając wskaźnik dominacji dla każdego gatunku.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **443551** (22) 2023 01 23

(51) *C07C 51/347* (2006.01)
C09K 11/06 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) KASPRZAK ARTUR; CYNIAK JAKUB

(54) **Sposób otrzymywania kwasu 5'-fenylo-[1,1':3',1''-terfenylo]-4-karboksylowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania kwasu 5'-fenylo-[1,1':3',1''-terfenylo]-4-karboksylowego, charakteryzujący się tym, że przygotowuje się mieszaninę 1-bromo-3,5-difenylobenzenu, kwasu 4-karboksyfenyloboronowego, reagenta do układu katalitycznego w stosunku molowym 1:1-1,5:1 w rozpuszczalniku organicznym w atmosferze gazu obojętnego, następnie do mieszaniny dodaje się wodny roztwór zasady i miesza się przez 30 minut w temperaturze pokojowej w atmosferze gazu obojętnego, po czym do mieszaniny reakcyjnej dodaje się katalizator palladowy i całość ogrzewa się przez 24 godziny w temperaturze wrzenia, dalej do mieszaniny reakcyjnej dodaje się 1M roztwór kwasu solnego, a uzyskany osad wydziela się z mieszaniny na drodze ekstrakcji, a czysty produkt wyodrębnia się na drodze chromatografii kolumnowej.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **443572** (22) 2023 01 25

(51) *C07D 311/20* (2006.01)

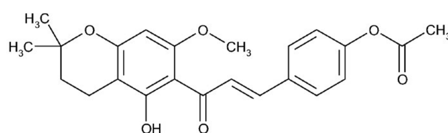
(71) UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów;
PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) STOMPOR-GORĄCY MONIKA; CHMIEL MARCELINA; REICH ADAM

(54) **Nowa pochodna ksantohumolu oraz sposób jej otrzymywania**

(57) Zgłoszenie dotyczy nowego chalkonu, jakim jest 4-O-acetylo-1'',2''-dihydroksantohumol C, o wzorze 1 oraz sposobu jego otrzymywania na drodze acylacji z 1'',2''-dihydroksantohumolu C z udziałem bezwodnika octowego w środowisku pirydyny. Wynalazek ten może znaleźć zastosowanie w przemyśle farmaceutycznym, spożywczym lub chemicznym.

(6 zastrzeżeń)



Wzór 1.

A1 (21) **443580** (22) 2023 01 26

(51) *C08G 59/22* (2006.01)
C08G 59/24 (2006.01)
C08G 59/50 (2006.01)
H01B 1/12 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów; PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) KISIEL MACIEJ; MOSSETY-LESZCZAK BEATA; WŁODARSKA MAGDALENA; ZAJĄC WERONIKA; BYCZYŃSKI ŁUKASZ; CZACHOR-JADACKA DOMINIKA; MYTYCH MONIKA; KALANDYK MONIKA

(54) **Nowy polimer, sposób otrzymywania tego nowego polimeru oraz jego zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nowy polimer, który zawiera od 85% do 97% wag. nieterminalnej ciekłokrystalicznej żywicy epoksydowej bis[4-(9,10-epoksyoktadekanoiloksy)benzoesan] 4,4'-bifenylu oraz od 3% do 15% wag. aromatycznego utwardzacza aminowego. Zgłoszenie obejmuje także sposób otrzymywania nowego polimeru, który powadzi się tak, że od 85% do 97% wag. nieterminalnej ciekłokrystalicznej żywicy epoksydowej bis[4-(9,10-epoksyoktadekanoiloksy)benzoesan] 4,4'-bifenylu miesza się z od 3% do 15% wag. aromatycznego utwardzacza aminowego, po czym substraty rozdrabnia się. Uzyskaną mieszaninę zawiesza się w rozpuszczalniku, a następnie mieszaninę wytrząsa się przez czas od 10 do 60 minut, kolejno rozpuszczalnik odparowuje się, zaś uzyskaną mieszaninę rozciera się, a następnie mieszaninę umieszcza się w formie, którą ogrzewa się z prędkością co najwyżej 5°C/min, a następnie prowadzi się sieciowanie w temperaturze od 190°C do 220°C przez co najmniej 3 godziny. Przedmiotem zgłoszenia jest także zastosowanie nowego polimeru jako przewodzącego elementu układu elektronicznych w przemyśle lotniczym.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **443582** (22) 2023 01 26

(51) *C08G 59/22* (2006.01)
C08G 59/24 (2006.01)
C07D 301/14 (2006.01)

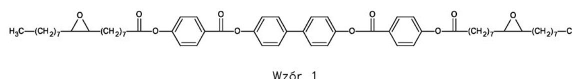
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów; PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) KISIEL MACIEJ; MOSSETY-LESZCZAK BEATA; WŁODARSKA MAGDALENA; ZAJĄC WERONIKA; BYCZYŃSKI ŁUKASZ; CZACHOR-JADACKA DOMINIKA; MYTYCH MONIKA; KALANDYK MONIKA

(54) **Nowa żywica epoksydowa oraz sposób otrzymywania tej nowej żywicy epoksydowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nowa żywica epoksydowa o wzorze strukturalnym przedstawionym na rysunku. Zgłoszenie obejmuje także sposób otrzymywania nowej żywicy epoksydowej, który prowadzi się tak, że w pierwszym etapie do reaktora wyposażonego w co najmniej mieszadło, chłodnicę, termometr oraz doprowadzenie azotu wprowadza się 4,4'-bisfenol w ilości od 36% do 44% wag., kwas p-hydroksybenzoesowy w ilości od 56% do 64% wag. , rozpuszczalnik oraz katalizator. Zawartość reaktora miesza się intensywnie i prowadzi się reakcję we wrzeniu przez kilkadziesiąt minut. Mieszaninę chłodzi się, po czym proszkuje się ją, a następnie dodaje się do niej metanol i mieszaninę ogrzewa się do wrzenia, po czym sączy się na gorąco i wydziela się bis(4-hydroksybenzoesan) 4,4'-bifenylu. Następnie przemywa się go gorącym metanolem i suszy się do uzyskania stałej masy. W drugim etapie do bis(4-hydroksybenzoesan) 4,4'-bifenylu dodaje się od 53% do 62% wag. kwasu oleinowego w przeliczeniu na % wag. bis(4-hydroksybenzoesan) 4,4'-bifenylu oraz dodaje się chlorek metylenu w ilości do uzyskania rozpuszczenia się substratów. Następnie dodaje się N,N'-dicykloheksylokarbodiimid w ilości od 1 do 1,3 ekwiwalenta molowego w stosunku do kwasu oleinowego oraz katalitycznej ilości 4-(N,N-dimetyloamino)pirydyny i prowadzi się reakcję w temperaturze pokojowej. Po jej zakończeniu mieszaninę sączy się i oddziela się N,N'-dicykloheksylomocznik, a następnie z przesączu usuwa się rozpuszczalnik, zaś uzyskany bis[4-(oktadek-9-enoiloksy)benzoesan] 4,4'-bifenylu oczyszcza się przez rekrystalizację. W trzecim etapie bis[4-(oktadek-9-enoiloksy)benzoesan] 4,4'-bifenylu oraz chlorek metylenu miesza się ze sobą i do uzyskanej mieszaniny dodaje się porcjami kwas m-chloronadbenzoesowy w ilości od 25% do 30% wag. w odniesieniu do bis[4-(oktadek-9-enoiloksy)benzoesan] 4,4'-bifenylu i prowadzi się reakcję w temperaturze od 20°C do 45°C w czasie od 2 do 7 dni. Mieszaninę sączy się i wydziela się kwas m-chlorobenzoesowy, po czym przesącz przemywa się kolejno 5% roztworem Na_2SO_3, 5% roztworem $NaHCO_3$ oraz nasyconym roztworem NaCl. Warstwę organiczną suszy się bezwodnym siarczanem magnezu, po czym usuwa się rozpuszczalnik, a następnie uzyskaną nieterminalną ciekłokrystaliczną żywicę epoksydową oczyszcza się przez rekrystalizację i otrzymuje się czysty bis[4-(9,10-epoksyoktadekanoiloksy)benzoesan] 4,4'-bifenylu

(13 zastrzeżeń)



Wzór 1

A1 (21) **443565** (22) 2023 01 25

(51) *C08L 5/08* (2006.01)
C08K 3/08 (2006.01)
C08J 5/18 (2006.01)
A61L 15/28 (2006.01)

(71) PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów; UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów

(72) KUS-LIŚKIEWICZ MAŁGORZATA; POTOCKI LESZEK; JAGUSZTYN BARTOSZ; MILAN JUSTYNA

(54) **Sposób otrzymywania nanokompozytu na bazie polisacharydu – chitozanu, nanokompozyt otrzymany sposobem oraz zastosowanie nanokompozytu**

(57) Pierwszym przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania kompozytu na bazie chitozanu, obejmujący etap biotechnologicznego przygotowania aktywnego barwnika, etap przygotowania nanocząstek metalicznych, wytworzenie ciekłego nanokompozytu, charakteryzujący się tym, że do 30 cm^3 roztworu chitozanu o stężeniu 2% (w/v) dodaje się aktywny barwnik, który stanowi piomelanina, do końcowego stężenia 200 $\mu g/cm^3$ i 3 cm^3 koloidalnego roztworu nanocząstek srebra o stężeniu 400 $\mu g/cm^3$, opcjonalnie do mieszaniny dodaje się hydroksyapatyt w ilości 1% wagowego względem objętości mieszaniny i miesza się w temperaturze pokojowej, aż do uzyskania jednorodnej zawiesiny. Zgłoszenie obejmuje również nanokompozyt otrzymany sposobem oraz zastosowanie kompozytu.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **443605** (22) 2023 01 27

(51) *C08L 95/00* (2006.01)
C08L 5/08 (2006.01)
C08L 79/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) MALINOWSKI SZYMON; WOSZUK AGNIESZKA; WRÓBEL MICHAŁ; BANDURA LIDIA

(54) **Sposób modyfikacji lepiszczy asfaltowych dwuskładnikowym dodatkiem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób modyfikacji lepiszczy asfaltowych z zastosowaniem kopolimeru, który polega na tym, że dwuskładnikowy kompozyt chitozanowo-polianilinowy zawierający od 26,80% do 84,32% mas. chitozanu i od 15,68% do 73,19% mas. polianiliny w ilości od 0,5% do 6,5% w stosunku do masy lepiszcza asfaltowego dodaje się do upłynnionego lepiszcza asfaltowego i miesza się w temperaturze od 150°C do 180°C przez czas od 45 do 120 min, mieszadłem ścinającym do uzyskania homogenicznej mieszaniny. Następnie zmodyfikowany asfalt kondycjonuje się w temperaturze od 150°C do 160°C przez czas od 30 do 90 min.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **443606** (22) 2023 01 27

(51) *C08L 95/00* (2006.01)
C08L 5/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) MALINOWSKI SZYMON; WOSZUK AGNIESZKA; FRANUS WOJCIECH

(54) **Sposób modyfikacji lepiszczy asfaltowych dwuskładnikowym dodatkiem polimerowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób modyfikacji lepiszczy asfaltowych z zastosowaniem kopolimeru, który polega na tym, że dwuskładnikowy kompozyt chitozan-kwas 2-akryloamido-2-metylopropanosulfonowy zawierający od 7,13% do 38,08% mas. chitozanu i od 61,98% do 92,87% mas. kwasu 2-akryloamido-2-metylopropanosulfonowego w ilości od 0,5% do 6,5% w stosunku do masy lepiszcza asfaltowego, dodaje się do upłynnionego lepiszcza asfaltowego i miesza się w temperaturze od 150°C do 180°C przez czas od 45 do 120 min, mieszadłem ścinającym do uzyskania homogenicznej mieszaniny, po czym zmodyfikowane lepiszcze asfaltowe kondycjonuje się w temperaturze do 150°C do 160°C przez czas od 30 do 90 minut.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **443608** (22) 2023 01 27

(51) *C08L 95/00* (2006.01)
C08L 5/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) MALINOWSKI SZYMON; WOSZUK AGNIESZKA; FRANUS WOJCIECH

(54) **Sposób modyfikacji lepiszczy asfaltowych dodatkiem dwuskładnikowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób modyfikacji lepiszczy asfaltowych z zastosowaniem kopolimeru, który polega na tym, że dwuskładnikowy kompozyt chitozan-metakrylamid zawierający od 14,28% do 33,33% mas. chitozanu i od 66,67% do 71,43% mas. metakrylamidu w ilości od 0,5% do 6,5% w stosunku do masy lepiszcza asfaltowego, dodaje się do upłynnionego lepiszcza asfaltowego i miesza się w temperaturze od 150°C do 180°C przez czas od 45 do 120 min, mieszadłem ścinającym do uzyskania homogenicznej mieszaniny, po czym zmodyfikowane lepiszcze asfaltowe kondycjonuje się w temperaturze do 150°C do 160°C przez czas od 30 do 90 min.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **443618** (22) 2023 01 28

(51) *C09D 133/08* (2006.01)
C08G 77/14 (2006.01)
C08G 77/28 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU, Poznań
(72) PAKUŁA DARIA; PRZEKOP ROBERT; SZTORCH BOGNA; MARCINIEC BOGDAN

(54) **Sposób otrzymywania modyfikowanych żywic fotoutwardzalnych okta(3-tiopropylosilseskwioksanem) o znacznie podwyższonej stabilności termicznej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania powłok fotoutwardzalnych alifatycznych akrylowych modyfikowanych związkiem krzemoorganicznym okta(3-tiopropylosileseskwioksanem) o znacznie podwyższonej stabilności termicznej na drodze. Sposób otrzymywania modyfikowanych powłok fotoutwardzalnych alifatycznych akrylowych okta(3-tiopropylosilekseskaiwoksanem) o znacznie podwyższonej stabilności termicznej, polega na tym, że do powłok fotoutwardzalnych alifatycznych akrylowych dodaje się modyfikator w ilości od 0,1% wag. do 60% wag. w przeliczeniu na masę mieszaniny żywica/modyfikator, korzystnie od 0,5% wag. do 50% wag., następnie dodaje się fotoinicjator 2,2-dimetoksy-2-fenyloacetofenon (DMPA) w ilości od 0,5% do 5% wag. w przeliczeniu na mieszaninę żywica/SSQ-SH, korzystnie od 1% do 2% wag., dalej dodaje się rozpuszczalnik organiczny od 15% do 55% wag. w przeliczeniu na całość masy mieszaniny żywicy/SSQ-SH, korzystnie od 30% wag. do 40% wag., po czym całość poddaje się działaniu mieszania mechanicznego przez okres od 1 minuty do 6 minut, korzystnie od 2 minut do 3 minut, następnie poddaje działaniu promieniowania UV o długości fali λ=365 nm w okresie od 5 minut do 2 godzin, korzystnie od 1 godziny do 1,5 godziny, dalej uzyskane modyfikowane żywice przemywa się rozpuszczalnikiem organicznym i poddaje kondycjonowaniu.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **443555** (22) 2023 01 23

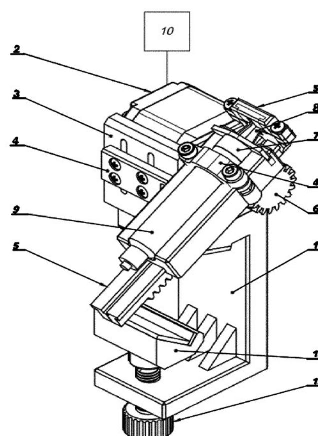
(51) *C12M 1/26* (2006.01)
A61M 5/20 (2006.01)
A61M 5/315 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) PILAREK MACIEJ; BARTCZAK MATEUSZ

(54) **Urządzenie do automatycznego precyzyjnego powtarzalnego dozowania odczynników**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do automatycznego precyzyjnego powtarzalnego dozowania odczynników, zawierające zaczep, silnik krokowy, mechanizm przeniesienia napędu, uchwyt korpusu strzykawki oraz uchwyt kołnierza tłoka strzykawki, charakteryzujące się tym, że zaczep (1) zawiera śrubę (1a) i docisk (1b), przy czym na zaczepie (1) osadzony jest poprzez ramę (3) silnik krokowy (2) połączony z elektronicznym układem sterującym (10), a na wale silnika krokowego (2) osadzone jest koło zębate (6), zaś do ramy (3) silnika krokowego (2), od strony koła zębatego (6), zamocowany jest uchwyt (4) strzykawki (9) zawierający blokadę (4a) korpusu (7) strzykawki (9), przy czym w uchwycie (4) strzykawki (9) osadzona jest suwliwie listwa zębata (5) współpracująca z kołem zębatym (6), przy czym na listwie zębatej (5) zamocowana jest blokada (5a) kołnierza (8) tłoka strzykawki (9).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **443621** (22) 2023 01 28

(51) *C12Q 1/689* (2018.01)

(71) INSTYTUT BIOTECHNOLOGII I MEDYCYNY MOLEKULARNEJ, Gdańsk; SENSDX SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) NIDZWORSKI DAWID; ŻOŁĘDOWSKA SABINA; SKWARECKA MARTA; ZIELIŃSKI GRZEGORZ; RODAKOWSKA EWELINA; KABAŁA DAWID; SOWA ZUZANNA

(54) **Sposób wykrywania Streptococcus pneumoniae, startery i zestaw do wykrywania Streptococcus pneumoniae**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób, startery i zestaw do wykrywania bakterii z gatunku Streptococcus pneumoniae z zastosowaniem w diagnostyce. Szczególnym, choć nie wyłącznym zastosowaniem wynalazku, jest metoda szybkiej diagnostyki infekcji z wykorzystaniem reakcji amplifikacji izotermicznej (LAMP). Sposób wykrywania S. pneumoniae poprzez izotermiczną amplifikację fragmentu od 542 do 817 nukleotydu genu autolizyny (lytA) z wykorzystaniem starterów F3, B3, FIP, BIP, LoopF i LoopB. Przedmiotowe startery oraz metoda z ich wykorzystaniem umożliwiają specyficzną, wydajną i szybką detekcję S. pneumoniae w badanym materiale.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **443616** (22) 2023 01 27

(51) *C12Q 1/6841* (2018.01)
C12Q 1/70 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI, Kraków

(72) SROKA-OLEKSIAK AGNIESZKA; GOSIEWSKI TOMASZ; TALAGA-ĆWIERTNIA KATARZYNA; SALAMON DOMINIKA; BRZYCHCZY-WŁOCH MONIKA; KRAWCZYK AGNIESZKA

(54) **Zestaw i sposób wykrywania zakażenia, zwłaszcza wirusem SARS-CoV-2, przy użyciu hybrydyzacji in situ**

(57) Zestaw do wykrywaniu zakażenia, zwłaszcza wirusem SARS-CoV-2, przy użyciu hybrydyzacji in situ, charakteryzuje się tym, że zawiera: - oligonukleotydową sondę hybrydyzacyjną specyficzną wobec genomu patogenu wywołującego zakażenie lub produkt transkrypcji tego genomu, zwłaszcza genu wirusa SARS-CoV-2 lub produktu transkrypcji tego genu wybranego spośród: E1, E2, E3, N1, N2, N3, ORFlab1, ORFlab2, ORFlab3 oraz produktów transkrypcji tych genów, - znakowaną, zwłaszcza fluorescencyjnie, sondę hybrydyzacyjną, przy czym wspomniana oligonukleotydowa sonda hybrydyzacyjna, specyficzna wobec genomu patogenu wywołującego zakażenie lub produktu transkrypcji tego genomu, posiada na obydwu swoich końcach sekwencję nukleotydową komplementarną do znakowanej sondy hybrydyzacyjnej. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wykrywaniu zakażenia wirusem SARS-CoV-2 przy użyciu hybrydyzacji in situ.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **446346** (22) 2023 10 10

(51) *C12Q 1/6883* (2018.01)
C12Q 1/6888 (2018.01)
C12Q 1/70 (2006.01)

(71) PAŃSTWOWY INSTYTUT MEDYCZNY MINISTERSTWA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI, Warszawa; BIOLAB GENETIC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) WIERZBA WALDEMAR; ZACZYŃSKI ARTUR; GIL ROBERT; PAWLAK AGNIESZKA

(54) **Sposób określania poziomu ryzyka ciężkiego przebiegu choroby COVID-19 u pacjenta**

(57) Ujawniono sposób badania obecności dwóch polimorfizmów genetycznych, których występowanie istotnie modyfikuje przebieg choroby COVID-19, sposób ten stanowi nowe narzędzie w ochronie populacji przed chorobą COVID-19.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **443557** (22) 2023 01 23

(51) *C12Q 1/6895* (2018.01)

(71) INSTYTUT HODOWLI I AKLIMATYZACJI ROŚLIN - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Radzików

(72) NADOLSKA-ORCZYK ANNA; SZALA KAROLINA; DMOCHOWSKA-BOGUTA MARTA; ORCZYK WACŁAW

(54) **Wzory ekspresji genów jako nowe markery molekularne produktywności zbóż oraz sposób przekazywania wysokiej produktywności i strategia selekcji wysokoplonujących odmian zbóż**

(57) Ujawniono markery molekularne do oznaczania formy ojcowskiej i matecznej używanych w programie krzyżowania i selekcji form wysokoplonujących. Markerami tymi są wzory ekspresji genów TaCKX i TaNAC w dwóch organach, rozwijających się kłosach oraz korzeniach siewek. Określone wzory ekspresji wraz z wybranymi parametrami plonowania są przesłanką/wskazówką do ustalenia, która roślina rodzicielska powinna być komponentem ojcowskim, a która komponentem matecznym w celu przekazania określonego wzoru ekspresji, wysokiego plonu oraz innych ważnych cech agronomicznych do następnych pokoleń generatywnych. Opracowane markery oraz sposób przekazywania wysokiej produktywności wraz ze strategią selekcji wysokoplonujących odmian zbóż przyczynią się do znacznego przyspieszenia postępu hodowlanego.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **443581** (22) 2023 01 26

(51) *C12Q 1/6895* (2018.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice

(72) MARZEC MAREK; CHMIELEWSKA BEATA

(54) **Sekwencje starterów do amplifikacji fragmentu genu jęczmienia HvD53 i sposób identyfikacji mutacji T4001C w obrębie fragmentu genu jęczmienia HvD53 wpływającej na zmniejszenie rozkrzewienia części nadziemnej jęczmienia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są sekwencje starterów do amplifikacji fragmentu genu jęczmienia HvD53 obejmujące miejsce mutacji T4001C i sposób identyfikacji mutacji w obrębie tego fragmentu z wykorzystaniem enzymów restrykcyjnych. Opisywana mutacja skutkuje zmniejszeniem rozkrzewienia części nadziemnej jęczmienia. Bardziej szczegółowo zgłoszenie dotyczy genu Jęczmienia HvD53 (HORVU.MOREX.r3.4HG0354980), kodującego represor strigolaktonów.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **443583** (22) 2023 01 26

(51) *C12Q 1/6895* (2018.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice

(72) MARZEC MAREK

(54) **Sposób identyfikacji osobników jęczmienia pod kątem występowania mutacji T4001C w obrębie fragmentu genu HvD53 jęczmienia, wpływającej na zmniejszenie rozkrzewienia części nadziemnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób identyfikacji osobników jęczmienia pod kątem występowania mutacji T4001C w obrębie fragmentu genu HvD53 jęczmienia, wpływającej na zmniejszenie rozkrzewienia części nadziemnej z wykorzystaniem sekwencjono-

wania. Opisywana mutacja skutkuje zmniejszeniem rozkrzewienia części nadziemnej jęczmienia. Bardziej szczegółowo zgłoszenie dotyczy genu jęczmienia HvD53 (HORVU.MOREX.r3.4HG0354980), kodującego represor strigolaktonów.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **443587** (22) 2023 01 26

(51) *C12Q 1/6895* (2018.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice
(72) MARZEC MAREK

(54) **Sposób identyfikacji osobników jęczmienia pod kątem występowania mutacji T4001C w obrębie fragmentu genu HvD53 jęczmienia, wpływającej na zmniejszenie rozkrzewienia części nadziemnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób identyfikacji osobników jęczmienia pod kątem występowania mutacji T4001C w obrębie fragmentu genu HvD53 jęczmienia, wpływającej na zmniejszenie rozkrzewienia części nadziemnej, obejmujący następujące etapy: a) z dowolnej tkanki badanego jęczmienia izoluje się DNA genomowe, stosując dowolną metodę ekstrakcji DNA genomowego; b) ustala się koncentrację DNA do poziomu od 20 do 500 ng/μl; c) prowadzi się amplifikację fragmentu genu HvD53 przeprowadzając reakcję PCR z użyciem starterów do amplifikacji fragmentu genu HvD53 jęczmienia obejmującego miejsce mutacji T4001C, przedstawionych w wykazie sekwencji: 1) Sekwencja nukleotydowa nr 1; 2) Sekwencja nukleotydowa nr 2; d) produkt amplifikacji dzieli się na dwie części o takiej samej objętości: próbę A oraz B, po czym do próby B dodaje się, w takiej samej objętości, fragment genu HvD53 amplifikowany w sposób opisany powyżej z wykorzystaniem DNA matrycowego pozbawionego mutacji T4001C; e) formuje się heterodupleksy dla próby A oraz B; f) przeprowadza się cięcie otrzymanych heterodupleksów dla próby A oraz B wykorzystując endonukleazę Mismatch Endonuclease I; g) przeprowadza się elektroforezę w żelu agarozowym i na podstawie obrazu żelu identyfikuje się jęczmień: nie posiadający mutacji T4001C - na niego wskazuje jeden prążek o długości 1225 pz w próbie A oraz B lub niosący mutację w stanie heterozygotycznym - na niego wskazują trzy prążki o długości 1225 pz, 1000 pz oraz 225 pz w próbach A oraz B lub niosący mutację w stanie homozygotycznym - na niego wskazuje jeden prążek o długości 1000 pz w próbie A i 2 prążki o długości 1000 pz oraz 225 pz w próbie B.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **443588** (22) 2023 01 26

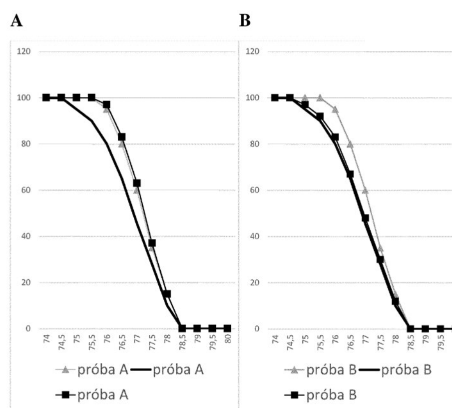
(51) *C12Q 1/6895* (2018.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice
(72) MARZEC MAREK

(54) **Sekwencje starterów do amplifikacji fragmentu genu HvD53 jęczmienia i sposób identyfikacji osobników jęczmienia pod kątem występowania mutacji T4001C w obrębie fragmentu genu HvD53 jęczmienia, wpływającej na zmniejszenie rozkrzewienia części nadziemnej jęczmienia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są sekwencje starterów do amplifikacji fragmentu genu jęczmienia HvD53, przedstawione w wykazie sekwencji: 1) Sekwencja nukleotydowa nr 1, 2) Sekwencja nukleotydowa nr 2. Istotę wynalazku stanowi również sposób identyfikacji osobników jęczmienia pod kątem występowania mutacji T4001C w obrębie fragmentu genu HvD53 jęczmienia, wpływającej na zmniejszenie rozkrzewienia części nadziemnej jęczmienia, polegający na tym, że: a) z dowolnej tkanki badanego jęczmienia izoluje się DNA genomowe; b) ustala się koncentrację DNA genomowego do poziomu od 20 do 500 ng/μl; c) prowadzi się amplifikację fragmentu genu HvD53 przeprowadzając reakcję PCR z użyciem starterów do amplifikacji fragmentu genu HvD53 jęczmienia obejmującego miejsce mutacji T4001C, przedstawionych w wykazie sekwencji: 1) Sekwencja nukleotydowa nr 1, 2) Sekwencja nukleotydowa nr 2, osobno dla prób: i. oryginalnego DNA wyizolowanego z badanej rośliny (próba A); ii. oryginalnego DNA wyizolowanego z badanej rośliny wymieszanego z DNA rośliny nieposiadającej mutacji T4001C, w równych proporcjach w łącznej objętości odpowiadającej próbie A (próba B); iii. DNA wyizolowanego z rośliny nieposiadającej mutacji T4001C (próba kontrolna), z użyciem dowolnego znacznika fluorescencyjnego pozwalającego na znakowanie DNA oraz urządzenia pozwalającego na pomiar przyrastającej intensywności sygnału fluorescencyjnego w czasie rzeczywistym; d) oblicza się krzywą topnienia dla każdej z badanej prób A i B, a także dla próby kontrolnej, którą stanowi fragment genu HvD53 jęczmienia amplifikowany zgodnie z procedurą przedstawioną powyżej z użyciem DNA matrycowego bez mutacji T4001C; e) porównuje się krzywe topnienia otrzymane dla prób A, B oraz próby kontrolnej, analizuje się otrzymane wyniki i identyfikuje się jęczmień: - nieposiadający mutacji - wskazuje na niego identyczny wykres krzywej topnienia dla próby A i B, tożsamy z wykresem dla próby kontrolnej, - niosący mutację w stanie heterozygotycznym - wskazuje na niego identyczny wykres krzywej topnienia dla próby A i B, o wartościach mniejszych niż dla próby kontrolnej, - niosący mutację w stanie homozygotycznym - wskazują na niego różne wykresy krzywej topnienia dla próby A i B.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **443596** (22) 2023 01 26

(51) *C23C 14/06* (2006.01)
C23C 14/02 (2006.01)
C23C 14/34 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów;
PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów
(72) GRABEK-LEJKO DOROTA; DOROS WIESŁAW; DZIERWA ANDRZEJ; ZAGUŁA GRZEGORZ; ZAGROBELNA EDYTA; JANDUŁA MARIUSZ; ILASZ DAWID

(54) **Sposób wytwarzania biobójczych powłok tlenkowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania biobójczych powłok tlenkowych na folii aluminiowej z zastosowaniem techniki PVD. Wynalazek dotyczy sposobu nanoszenia metodą próżniową trwałej powłoki Cu miedzi na bardzo nieprzyjazne powierzchnie Al, których zwykle nie stosuje się w praktyce. Jednak z pomocą dodatku niewielkiej ilości Tytanu do Miedzi jak i sposobu nałożenia metaliczno-tlenkowych powłok, mimo dużej różnicy potencjałów obu metali, wykonane tym sposobem aplikacje nie spowodowały degradacji powłoki funkcyjnej, biobójczej i utrzymają jej trwałość i aktywność przez minimum 10 lat. Sposobem tym jest nałożenie powłoki metalicznej miedzi wzbogaconej Tytanem na powierzchnię folii aluminiowej poprzedzone silną aktywacją jonową folii aluminiowej dla zwiększenia sił wiązania Van Der Waalsa, a kolejno nałożenie na nią powłoki tlenkowej tych samych metali, które jako druga powłoka w tej konfiguracji uzyskuje niezwykle silne właściwości biobójcze, przy jednoczesnym długim okresie trwałości i braku negatywnych efektów wywołanych różnicą potencja-

łów obu metali. Zgłoszenie obejmuje również biobójczą powłokę tlenkową na podłożu folii aluminiowej, otrzymana powyższym sposobem oraz wspomniana folię aluminiową.

(9 zastrzeżeń)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **443625** (22) 2023 01 27

(51) ***E01C 5/02*** (2006.01)
E01C 5/06 (2006.01)
E01C 5/22 (2006.01)
B28D 1/00 (2006.01)

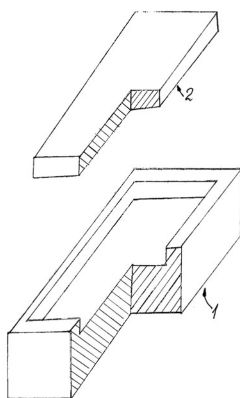
(71) KAPATSII ANDRII, Ząbki; KAPATSII KYRYLO, Ząbki

(72) KAPATSII ANDRII; KAPATSII KYRYLO

(54) **Kamień do brukowania dróg z wymiennymi elementami**

(57) Przedstawiony na rysunku kamień do brukowania dróg, który jest obrabianym integralnym kamieniem naturalnym, którego kształt przypomina równoległościan, przy czym dolna powierzchnia takiego kamienia spoczywa na fundamencie jezdni, a jego górna powierzchnia jest częścią nawierzchni jezdni, charakteryzuje się tym, że kamień do brukowania dróg jest cięty na dolną i górną część, przy czym dolna część spoczywa na fundamencie jezdni i ma wycięcia na górnej powierzchni, a górna część jest częścią nawierzchni jezdni i składa się z jednego lub więcej wymiennych elementów, które są wkładane w wycięcia dolnej części lub mocowane do dolnej części mechanicznie lub za pomocą kleju i wykonane z kamienia lub innych materiałów.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **443595** (22) 2023 01 26

(51) ***E04C 1/41*** (2006.01)
E04C 1/00 (2006.01)
E04B 2/08 (2006.01)
E04H 17/00 (2006.01)

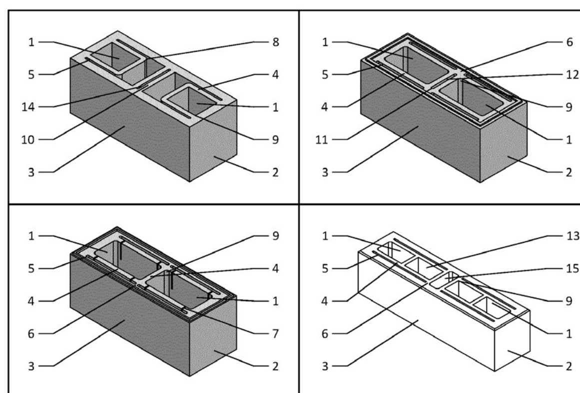
(71) JONIEC MIECZYSŁAW FIRMA PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWA JONIEC, Tymbark

(72) JONIEC MIECZYSŁAW

(54) **Pustak budowlany antypęknięciowy zwłaszcza do konstrukcji hybrydowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pustak budowlany antypęknięciowy zwłaszcza do konstrukcji hybrydowych, wykonany z betonu, materiału ceramicznego lub materiału kompozytowego, do konstrukcji zbrojonych lub niezbrojonych, mający postać bryły o płaskich ażurowych podstawach, dolnej i górnej oraz pionowych ścianach bocznych o grubości 20 - 60 mm, mających lica standardowe lub ozdobne, płaskie lub ze wzorem przestrzennym, a także mający rant na obwodzie górnej lub dolnej podstawy o grubości mniejszej niż grubość ścian bocznych, mający ponadto wewnątrz co najmniej jedną pionową przelotową komorę zalewową połączoną z dłuższymi licowymi ścianami bocznymi poprzez cienkie łączniki, która to przelotowa komora zalewowa służy do zalania materiałem wiążącym, takim jak beton, po ułożeniu konstrukcji z tych pustaków, charakteryzuje się tym, że ma dwie pionowe przelotowe komory zalewowe (1), korzystnie symetryczne względem płaszczyzn AA i BB dzielących w pionie na dwie równe części odpowiednio szczytowe ściany boczne (2) i licowe ściany boczne (3), położone na krańcach wewnętrznej przestrzeni pustaka, które to komory (1) są ograniczone z trzech stron przez ścianki podatne (4) o wysokości równej wysokości ścian bocznych (2, 3) i grubości równej 10 - 60 mm, korzystnie 15 - 20 mm, zaś z czwartej strony komory zalewowe (1) są ograniczone szczytową ścianą boczną (2), krótszą lub równą co do długości licowej ścianie bocznej (3), przy czym ścianki podatne (4) są połączone ze szczytową ścianą boczną całą powierzchnią swojego pionowego przekroju poprzecznego skierowanego w stronę tej ściany bocznej (2), a także ścianki podatne (4) są oddzielone od licowych ścian bocznych (3) szczeliną absorbującą (5) o szerokości co najmniej 3 mm, korzystnie 7 - 10 mm i są połączone z licowymi ścianami bocznymi (3) poprzez łączniki (6). Dzięki nowatorskiej budowie pustaka antypęknięciowego, mającego przelotowe komory zalewowe (1) o ściankach podatnych (4) oddzielonych od licowych ścian bocznych (3) szczeliną absorbującą (5), naprężenia występujące w betonie wypełniającym komory (1) nie przenoszą się na licowe ściany zewnętrzne (3) pustaka i nie powodują ich pękania, a dzięki silnemu połączeniu przelotowych kanałów zalewowych (1) ze szczytową ścianą boczną (2), możliwy jest trwały i stabilny montaż dodatkowych elementów konstrukcyjnych ogrodzenia, takich jak przęsła, furtki i bramy, bezpośrednio do krawędzi bocznych ogrodzenia, utworzonych ze szczytowych ścian bocznych (2) pustaka, przy zalaniu i ewentualnym uzbrojeniu komór (1) sąsiadujących z tą krawędzią ogrodzenia.

(19 zastrzeżeń)



A1 (21) **443597** (22) 2023 01 26

(51) ***E04C 1/41*** (2006.01)
E04C 1/00 (2006.01)
E04B 2/08 (2006.01)
E04H 17/00 (2006.01)

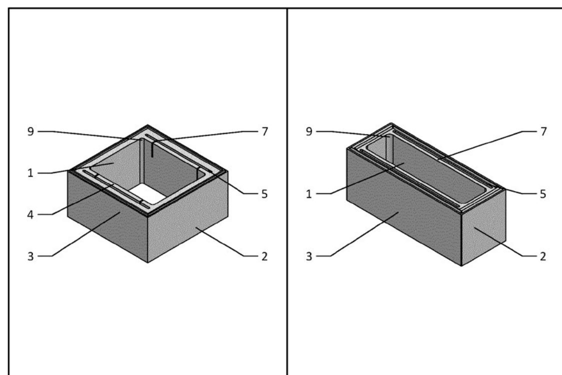
(71) JONIEC MIECZYSŁAW FIRMA PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWA JONIEC, Tymbark

(72) JONIEC MIECZYSŁAW

(54) **Pustak budowlany antypęknięciowy zwłaszcza do konstrukcji kolumnowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pustak budowlany antypęknięciowy zwłaszcza do konstrukcji kolumnowych, wykonany z betonu, materiału ceramicznego lub materiału kompozytowego, do konstrukcji zbrojonych lub niezbrojonych, mający postać bryły o płaskich ażurowych podstawach, dolnej i górnej oraz pionowych ścianach bocznych o grubości 20 - 60 mm, mających lica standardowe lub ozdobne, płaskie lub ze wzorem przestrzennym, ewentualnie mający rant na obwodzie górnej podstawy o grubości mniejszej niż grubość ścian bocznych, mający ponadto wewnątrz co najmniej jedną pionową przelotową komorę zalewową o ścianach cieńszych niż ściany boczne pustaka, połączoną z dłuższymi licowymi ścianami bocznymi poprzez cienkie łączniki, która to przelotowa komora zalewowa służy do zalania materiałem wiążącym, takim jak beton, po ułożeniu konstrukcji z tych pustaków, charakteryzuje się tym, że ma jedną pionową przelotową komorę zalewową (1), wypełniającą wewnętrzną przestrzeń pustaka, która to komora (1) jest ograniczona z dwóch przeciwległych stron przez ścianki podatne (4) o grubości równej 10 - 60 mm, korzystnie 15 - 20 mm, i wysokości równej wysokości ścian bocznych (2, 3), zaś z dwóch pozostałych stron komory zalewowej (1) są ograniczone szczytową ścianą boczną (2), krótszymi lub równymi co do długości licowym ścianom bocznym (3), z którą od wewnątrz połączone są ścianki podatne (4) całą powierzchnią swojego pionowego przekroju poprzecznego skierowanego w stronę tych ścian bocznych (2), a także ścianki podatne (4) są oddzielone od licowych ścian bocznych (3) szczeliną absorbującą (5) o szerokości co najmniej 3 mm, korzystnie 7 - 10 mm. Dzięki nowatorskiej budowie pustaka antypęknięciowego, mającego przelotową komorę zalewową (1) o ściankach podatnych (4) oddzielonych od licowych ścian bocznych (3) szczeliną absorbującą (5), naprężenia występujące w betonie wypełniającym komorę (1) nie przenoszą się na licowe ściany zewnętrzne (3) pustaka i nie powodują ich pękania, a dzięki silnemu połączeniu przelotowych kanałów zalewowych (1) ze szczytową ścianą boczną (2), możliwy jest trwały i stabilny montaż dodatkowych elementów konstrukcyjnych, takich jak przęsła, drzwi furtki i bramy, bezpośrednio do płaszczyzn bocznych konstrukcji wzniesionej z pustaków, utworzonych ze szczytowych ścian bocznych (2) pustaka, przy zalaniu i ewentualnym uzbrojeniu pionowego kanału utworzonego z komór zalewowych (1).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **443598** (22) 2023 01 26

(51) ***E04C 1/41*** (2006.01)
E04C 1/00 (2006.01)
E04B 1/00 (2006.01)
E04H 17/00 (2006.01)

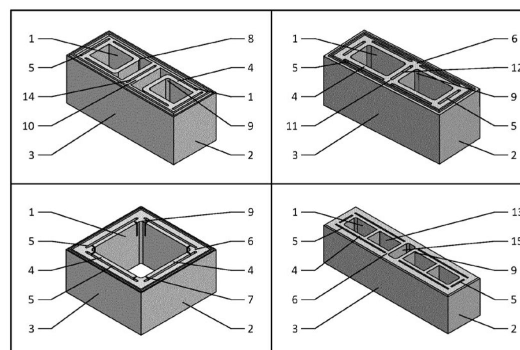
(71) JONIEC MIECZYSŁAW FIRMA PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWA JONIEC, Tymbark

(72) JONIEC MIECZYSŁAW

(54) **Pustak budowlany antypęknięciowy zwłaszcza do konstrukcji narożnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pustak budowlany antypęknięciowy zwłaszcza do konstrukcji narożnych, wykonany z betonu, materiału ceramicznego lub materiału kompozytowego, do konstrukcji zbrojonych lub niezbrojonych, mający postać bryły o płaskich ażurowych podstawach, dolnej i górnej oraz pionowych ścianach bocznych o grubości 20 - 60 mm, mających lica standardowe lub ozdobne, płaskie lub ze wzorem przestrzennym, a także mający rant na obwodzie górnej lub dolnej podstawy o grubości mniejszej niż grubość ścian bocznych, mający ponadto wewnątrz co najmniej jedną pionową przelotową komorę połączoną z dłuższymi licowymi ścianami bocznymi poprzez cienkie łączniki, która to przelotowa komora zalewowa służy do zalania materiałem wiążącym, takim jak beton, po ułożeniu konstrukcji z tych pustaków, charakteryzuje się tym, że ma co najmniej jedną pionową przelotową komorę zalewową (1), korzystnie dwie takie komory zalewowe (1), korzystnie symetryczne względem płaszczyzn AA i BB dzielących w pionie na dwie równe części odpowiednio szczytowe ściany boczne (2) i licowe ściany boczne (3), które to komory (1) są ograniczone przez ścianki podatne (4) o wysokości równej wysokości ścian bocznych (2, 3) i grubości równej 10 - 60 mm, korzystnie 15 - 20 mm, przy czym ścianki podatne (4) są oddzielone od ścian bocznych (2,3) szczeliną absorbującą (5) o szerokości co najmniej 3 mm, korzystnie 7 - 10 mm, i są połączone z licowymi ścianami bocznymi (3) poprzez łączniki (6). Dzięki nowatorskiej budowie pustaka antypęknięciowego, mającego przelotowe komory zalewowe (1) o ściankach podatnych (4) oddzielonych od szczytowych ścian bocznych (2) i licowych ścian bocznych (3) szczeliną absorbującą (5), naprężenia występujące w betonie wypełniającym komory (1) nie przenoszą się na ściany boczne (2, 3) pustaka i nie powodują ich pękania, a dzięki silnemu połączeniu kanałów zalewowych (1) ze ścianami bocznymi (2, 3), możliwe jest trwałe i stabilne tworzenie fragmentów narożnych wznoszonych konstrukcji.

(26 zastrzeżeń)



A1 (21) **443562** (22) 2023 01 24

(51) ***E04C 2/04*** (2006.01)
E04C 2/06 (2006.01)
E04C 2/288 (2006.01)
E04B 2/02 (2006.01)
E04B 2/06 (2006.01)

(71) MERONK ANDRZEJ, Kolbudy

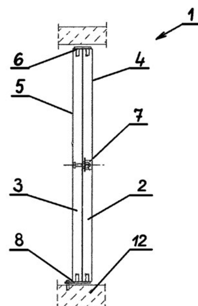
(72) MERONK ANDRZEJ

(54) **Prefabrykowana ściana warstwowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest prefabrykowana ściana warstwowa (1), która zawiera połączone ze sobą niezależne, nośne warstwy żelbetowe (2, 3). Obie warstwy żelbetowe (2, 3) stykają się ze sobą zwróconymi ku sobie płaszczyznami i połączone są ze sobą łącznikami (6, 7, 8). Dwie zewnętrzne, wolne płaszczyzny (4, 5) nośnych warstw żelbetowych (2, 3) stanowią powierzchnie zewnętrzne ściany warstwowej (1). Warstwy żelbetowe (2, 3) połączone są ze sobą co najmniej dwoma zespołami łączników, gdzie jeden zespół łączników zawiera łącznik górny (6), co najmniej jeden łącznik centralny (7) oraz łącznik dolny (8). Łącznik górny (6) oraz łącznik dolny (8) zawierają trzpienie prowadzące o wertykalnych osiach symetrii. Warstwy żelbetowe (2, 3) zawierają gniazda (13) współpracujące z trzpieniami prowadzącymi. Łącznik centralny (7) zawiera trzpień łączący o horyzontalnej osi symetrii. Łącznik górny (6) zawiera dwa trzpienie prowadzące (9), każdy trzpień prowadzący w gnieździe jednej warstwy żelbe-

towej (2, 3). Łącznik dolny (8) zawiera dwa trzpienie prowadzące, każdy trzpień prowadzący w gnieździe jednej warstwy żelbetowej (2, 3) oraz jeden trzpień kotwiący ten łącznik dolny (8) w dolnej płycie stropowej (12).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **443602** (22) 2023 01 27

(51) ***E04D 13/035*** (2006.01)
E05D 15/48 (2006.01)
E05F 1/00 (2006.01)

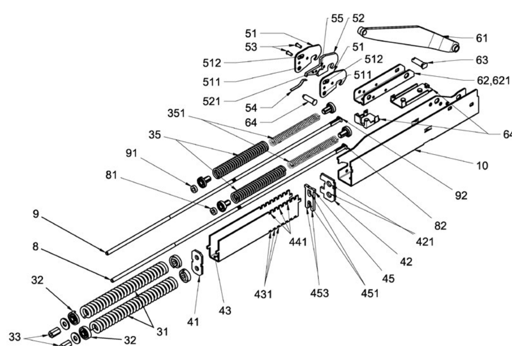
(71) FAKRO PP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Sącz

(72) GÓROWSKI MICHAŁ; MAJDA MAREK

(54) **Urządzenie podnoszące skrzydło okna dachowego oraz okno dachowe z tym urządzeniem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie podnoszące skrzydło okna dachowego oraz okno dachowe z tym urządzeniem. Urządzenie podnoszące skrzydło okna dachowego zbudowane z zespołu sprężyn z co najmniej jedną sprężyną główną (31) oraz co najmniej jednym zestawem sprężyn pomocniczych osadzonych w zespole regulacyjnym urządzenia, zespołu zaczepowego, zespołu ślizgowego, przy czym zespół sprężyn osadzony jest na co najmniej jednym pręcie (8, 9), którego jeden koniec zakończony jest regulowaną zatyczką (32), o którą opiera się sprężyna główna (31) zespołu sprężyn, a drugi koniec tego pręta (8, 9) połączony jest z zespołem zaczepowym w sposób obrotowy oraz zespół zaczepowy przeznaczony jest do rozłącznego połączenia z zespołem ślizgowym urządzenia oraz w zespole zaczepowym znajduje się element sprężynowy, do samoczynnego pozycjonowania zespołu zaczepowego do jego pozycji zasprzęglonej z zespołem ślizgowym.

(19 zastrzeżeń)



A1 (21) **443615** (22) 2023 01 27

(51) ***E06B 3/667*** (2006.01)
E06B 3/66 (2006.01)

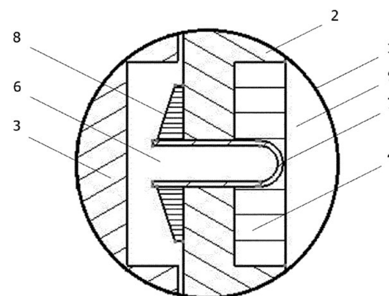
(71) JBG-2 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszowice

(72) RUTKOWSKI MICHAŁ

(54) **Zawór szyby próżniowej oraz sposób zamknięcia zaworu szyby próżniowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest zawór szyby próżniowej, charakteryzuje się tym, że głębokość każdego wybrania stanowi co najmniej 1/3 grubości odpowiedniej tafli szklanej, przy czym każdy z końców elementu tulejowego rozciąga się odpowiednio na co najmniej 1/4 głębokości odpowiedniego wybrania odpowiedniej tafli szklanej oraz element tulejowy zamocowany jest za pomocą spoiwa, które rozmieszczone jest pierścieniowo, ścięcie wokół wystającej części elementu tulejowego. Sposób zamknięcia zaworu szyby próżniowej polega na tym, że wybranie tafli szklanej wypełnia się całkowicie utwardzalnym materiałem wypełniającym.

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) **443585** (22) 2023 01 26

(51) ***E06B 7/02*** (2006.01)
F24F 13/08 (2006.01)

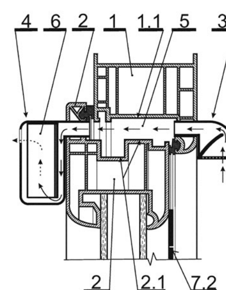
(71) BIELSKI HENRYK JANUSZ, Ełk

(72) BIELSKI HENRYK JANUSZ

(54) **Nawiewnik okienny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nawiewnik okienny, składający się z czerpni (3) powietrza atmosferycznego, usytuowanej na zewnętrznej stronie boku ościeżnicy (1) i połączonej kanałem przelotowym (5) z emiterem (4) powietrza, zainstalowanym na przyległym boku skrzydła (2) wewnątrz pomieszczenia wentylowanego, jest charakterystyczny tym, że emiter (4) jest wyposażony w nagrzewnicę (6) powietrza, złożoną z płytek grzewczych, połączonych z akumulatorem w układzie zasilania elektrycznego, złożonego z zestawu paskowych baterii fotowoltaicznych (7.2), umieszczonych na bokach zewnętrznej strony skrzydła (2), przy czym przewód zasilania elektrycznego między akumulatorem i nagrzewnicą (6) jest zaopatrzony w przełącznik. Z akumulatorem jest równolegle połączone, poprzez drugi przełącznik, elektryczne gniazdo przyłącza dodatkowego odbiornika elektrycznego, korzystnie klimatyzatora.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **447232** (22) 2022 04 27

(51) ***E21D 21/00*** (2006.01)

(31)	2021901240	(32)	2021 04 27	(33)	AU
	2021901394		2021 05 11		AU
	2021901470		2021 05 17		AU

(86) 2022 04 27 PCT/AU2022/050388
(87) 2022 11 03 WO22/226592

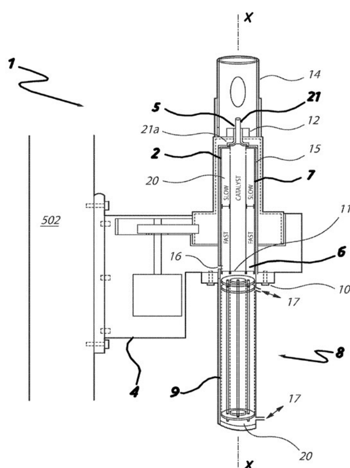
(71) OKA ROCK BOLT TECHNOLOGIES PTY LIMITED, New South Wales, AU

(72) LEVEY MARK ANTHONY, AU

(54) **System wtrysku głowicy wiercącej do samowiercącego zespołu kotwy skalnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest jako system wtrysku dla samowiercącego zespołu kotwy skalnej (1), jako system zawierający: pojemnik (2), który ma być przymocowany do głowicy wiercącej (4) samowiercącego zespołu kotwy skalnej (1), pojemnik (2) posiadający koniec odbiorczy (5) dyszy i otwór (6) z drugiej strony; wymienny kanister (7), do umieszczenia wewnątrz wspomnianego pojemnika (2) podczas użytkowania, wspomniany kanister (7) przystosowany do dostarczania dwóch lub więcej substancji do użytku podczas instalowania zespołu kotwy skalnej (1) przez wspomniany koniec odbiorczy (5) dyszy; oraz układ tłoka (8) połączony operacyjnie ze wspomnianym pojemnikiem (2) przylegającym do wspomnianego otworu (6) na wspomnianym drugim końcu i umieszczony wzdłuż osi wzdłużnej (XX) głowicy wiercącej (4); układ nurnikowy (8) obejmujący dwa lub więcej nurników (9), które są aktywowane podczas użytkowania w celu napędzania substancji w kanistrze (7), gdy znajduje się on w pojemniku (2), dostarczając substancje za pomocą dyszy (21) zamontowanej na końcu odbiorczym (5) dyszy do samowiercącego zespołu kotwy skalnej (1). Zgłoszenie obejmuje także cylindryczny pojemnik dla systemu wtrysku.

(25 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **443556** (22) 2023 01 24

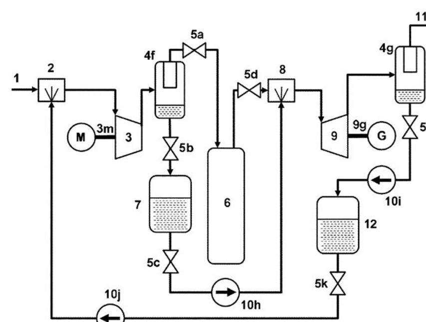
(51) ***F02C 6/16*** (2006.01)
F01K 27/02 (2006.01)
H02J 15/00 (2006.01)
F04B 41/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) SZABŁOWSKI ŁUKASZ; DYBIŃSKI OLAF

(54) **Adiabatyczny układ do magazynowania energii**

(57) Zgłoszenie przedstawia adiabatyczny układ do magazynowania energii zawierający napędzaną silnikiem M sprężarkę (3) z wlotem (1) powietrza, wtrysk (2) zimnego oleju, wtrysk (8) gorącego oleju, zawory (5), separatory (4) oleju, sprzęgniętą z generatorem G turbinę (9) z wylotem (11) powietrza, zbiornik (7) gorącego oleju, pompy (10) oleju, zbiornik (12) zimnego oleju, charakteryzujący się tym, że przed sprężarką (3) za wlotem (1) powietrza znajduje się wtrysk (2) zimnego oleju oraz za sprężarką (3) znajduje się dołączony pierwszy separator (4f) oleju, z którego wychodzi pierwszy zawór (5a) i drugi zawór (5b), przy czym drugi zawór (5b) olejowy znajduje się na połączeniu ze zbiornikiem (7) gorącego oleju, a pierwszy zawór (5a) sprężonego powietrza znajduje się na połączeniu ze zbiornikiem (6) sprężonego powietrza, natomiast za zbiornikiem (7) gorącego oleju znajduje się trzeci zawór (5c) i pompa (10h) oraz za zbiornikiem (6) sprężonego powietrza znajduje się czwarty zawór (5d), które łączą się we wtrysku (8) gorącego oleju, przy czym dalej znajduje się turbina (9) sprzęgnięta z generatorem G, zaś za turbiną (9) znajduje się drugi separator (4g) z wylotem (11) oraz z wychodzącym z drugiego separatora (4g) piątym zaworem (5e), łączącym drugi separator (4g) poprzez pompę (10i) ze znajdującym się dalej zbiornikiem (12) zimnego oleju, który to zbiornik (12) zimnego oleju połączony jest poprzez szósty zawór (5k) i pompę (10i) do wtrysku (2) zimnego oleju.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **443594** (22) 2023 01 26

(51) ***F03G 7/10*** (2006.01)

(71) MATUSIAK ANNA, Zbąszynek
(72) MATUSIAK ANNA

(54) **Technologia wytwarzania energii elektrycznej za pomocą turbin wiatrowych i wymuszonego transportu powietrza generowanego przez wentylatory promieniowe pracujące w układzie zamkniętego obiegu powietrza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest technologia wytwarzania energii elektrycznej za pomocą turbin wiatrowych wzbudzanych do pracy poprzez sztucznie wymuszony transport powietrza, uzyskiwany poprzez zastosowanie systemu wentylatorów promieniowych, pracujących w układzie zamkniętego obiegu powietrza transportowanego wewnątrz układu kanałów, gdzie każda z zamontowanych turbin wiatrowych o pionowej osi działania dysponuje własnym wirnikiem i co najmniej jednym generatorem magnetycznym (lub prądnicą), a wirniki turbin są zamontowane w jednej osi z elementami ścianki dzielącej kanał główny na mniejsze kanały kierujące przepływem strugi, dzięki czemu uzyskujemy możliwość prowadzenia wymuszonego transportu powietrza w taki sposób, by wirniki turbin wiatrowych były opływane jednocześnie dwoma przeciwbieżnymi strumieniami tej samej strugi powietrza zgodnie z istotą wynalazku.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **443614** (22) 2023 01 27

(51) ***F16F 7/12*** (2006.01)

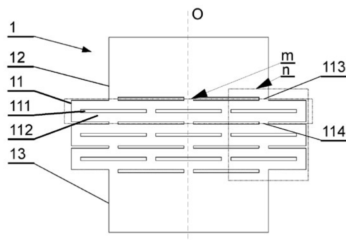
(71) INTAP ADVANCED TECHNOLOGY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Bukowiec
(72) SZEFLIŃSKI JĘDRZEJ

(54) **Pasywny absorber energii**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pasywny absorber energii do dyssypacji energii kinetycznej uderzenia udarowego, o osiowym mechanizmie dyssypacji, zawierający: pierwszy segment łącznikowy do łączenia absorbera z korpusem pojazdu, drugi segment łącz-

nikowy do łączenia absorbera z siedziskiem pojazdu oraz segment deformowalny, pomiędzy pierwszym segmentem łącznikowym, a drugim segmentem łącznikowym; przy czym segment deformowalny (11) zbudowany jest z co najmniej jednej deformowalnej komórki komponentowej, przy czym każda komórka komponentowa ma podłużny otwór (111) o długości d otworu (111) większej od wysokości h otworu (111), otoczony obrzeżem (112), przy czym otwór (111) obejmuje linię długości D wzdłuż otworu (111) będącą odległością od jego pierwszego końca D1 do drugiego końca D2 wspomnianego otworu, która rozciąga się nierównolegle do osi głównej O absorbera.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) **443568** (22) 2023 01 25

(51) *F25B 29/00* (2006.01)
F25B 30/00 (2006.01)
F25B 49/00 (2006.01)
F25B 41/24 (2021.01)
F24D 3/08 (2006.01)
F24D 3/18 (2006.01)

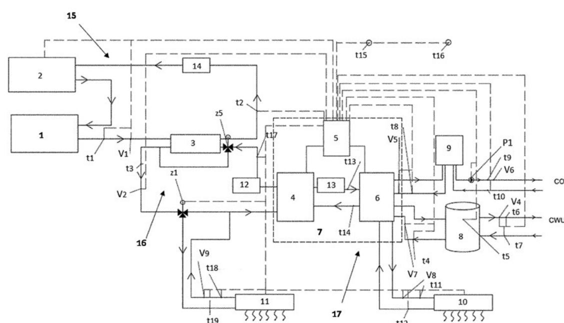
(71) SAJEWICZ MARCIN, Sucha Beskidzka;
JANCZAK ŁUKASZ, Łaziska Górne;
CZARNECKI KAROL, Katowice

(72) SAJEWICZ MARCIN; JANCZAK ŁUKASZ;
CZARNECKI KAROL

(54) **System do odzysku ciepła z układów rezonansu magnetycznego oraz sposób odzysku ciepła z układów rezonansu magnetycznego**

(57) Zgłoszenie dotyczy dziedziny wykorzystywania energii cieplnej. Bardziej szczegółowo, przedmiotem zgłoszenia jest system do odzyskiwania energii cieplnej wytwarzanej podczas pracy urządzenia do rezonansu magnetycznego w celu ogrzania pomieszczeń i wody użytkowej. System zawiera układ chłodzenia, stację (7) odzysku ciepła i trzy pętle wymiany ciepła: pętlę (15) chłodziwa rezonansu magnetycznego, pętlę (16) wymiennika ciepła i pętlę (17) odzysku ciepła. Stacja (7) odzysku ciepła w pętli (17) odzysku ciepła jest przystosowana do chłodzenia drugiego czynnika (23) przepływającego z pętli (16) wymiennika ciepła, który następnie przechodzi do układu chłodzenia w pętli (15) chłodziwa rezonansu magnetycznego i chłodzi płynący w nim pierwszy czynnik, który następnie chłodzi urządzenie (1) do rezonansu magnetycznego, przy czym, stacja (7) odzysku ciepła w pętli (17) odzysku ciepła jest jednocześnie przystosowana do ogrzewania trzeciego czynnika i tak ogrzany trzeci czynnik ogrzewa układ (18) ciepłej wody.

(21 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **443544** (22) 2023 01 23

(51) *G01B 5/08* (2006.01)
G01B 5/12 (2006.01)
G01B 5/00 (2006.01)

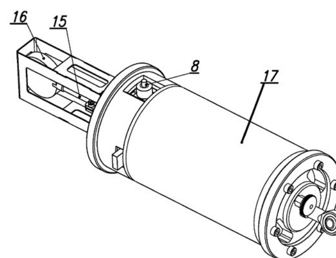
(71) KOCÓJ TOMASZ TKK KONSTRUKCJE, Rzeszów

(72) KOCÓJ TOMASZ

(54) **Średnicówka dwupunktowa czujnikowa do mierzenia średnicy głębokich otworów**

(57) Średnicówka, charakteryzuje się tym, że z tuleją od zewnątrz jest połączona, współśrodkowa z nią, cylindryczna obudowa (17), wewnątrz której ułożyskowane jest wrzeciono, współosiowe z tuleją, zawierające na swojej osi przelotowy otwór prostokątny, w którym osadzona jest luźno z nim spasowana kostka, zawierająca na swoim środku otwór przelotowy, którego średnica jest luźno spasowana z zewnętrzną powierzchnią tulei, przy czym wrzeciono zawiera ciężarek połączony z nim prostopadle względem jego osi obrotu, zaś pomiędzy wrzecionem, a kostką od strony ciężarka są sprężyny naciskowe czwarte, a ponadto z tuleją połączona jest przeciwwaga od strony przeciwnej względem tej, po której jest głowica pomiarowa.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **445508** (22) 2023 07 06

(51) *G01C 13/00* (2006.01)
G01S 15/89 (2006.01)
G01S 15/87 (2006.01)
G01S 15/02 (2006.01)
G01S 5/18 (2006.01)

(71) BORUCKA EWA, Gdańsk;
BORUCKA-KOTWICA ANNA JULIA, Gdańsk

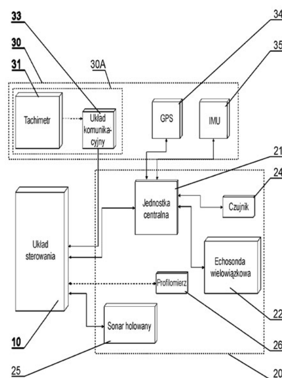
(72) BORUCKI ROMAN

(54) **System do wykonywania pomiarów hydrograficznych oraz sposób wykonywania pomiarów hydrograficznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system do wykonywania pomiarów hydrograficznych z wykorzystaniem statku wodnego, zawierający system hydrograficzny oraz system pozycjonowania połączone z centralnym układem sterowania, przy czym system pozycjonowania zawiera jednostkę centralną GPS, dwie anteny GPS oraz urządzenie inercyjne, który to system charakteryzuje się tym, że system pozycjonowania (30) zawiera ponadto elektrooptyczny system pozycjonowania (30A) zawierający tachimetr elektrooptyczny (31) umieszczony na brzegu zbiornika wodnego, pryzmat pomiarowy umieszczony na pojeździe wodnym współpracujący z tachimetrem elektrooptycznym (31) oraz system komunikacji radiowej (33) do komunikacji pomiędzy centralnym układem stero-

wania (10) a tachimetrem elektrooptycznym (31). Zgłoszenie obejmuje ponadto sposób wykonywania pomiarów hydrograficznych.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **443570** (22) 2023 01 25

(51) ***G01M 3/28*** (2006.01)
G08C 19/00 (2006.01)
G08C 17/00 (2006.01)

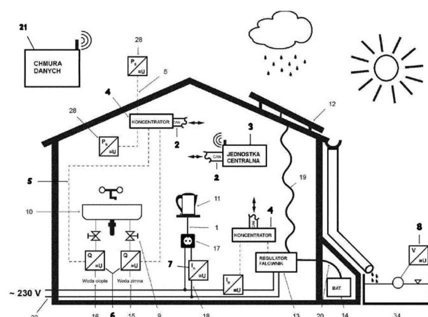
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

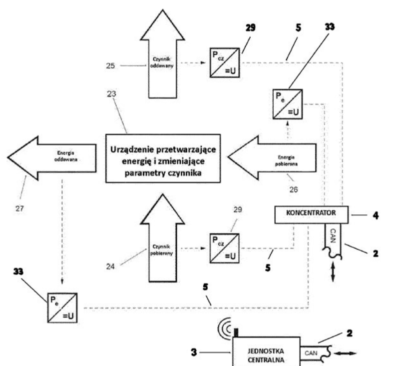
(72) ŁUBIŃSKI JACEK; BACH-GŁOWIŃSKA JOANNA

(54) **Nieinwazyjny układ pomiarowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nieinwazyjny układ pomiarowy, zwłaszcza w budynkach użytkowych, przeznaczonych do przebywania ludzi, przy zapewnieniu podstawowych potrzeb bytowych, wymagających doprowadzenia różnego rodzaju mediów. Każdy z przetworników (6) i/lub (7) i/lub (8) i/lub (29) i/lub (33), montowany jest w budynku indywidualnie lub w podgrupach dla instalacji o dużej liczbie odbiorników w możliwie najbliższym sąsiedztwie, w miejscach zapewniających indywidualną rejestrację i/lub pomiar odpowiedniego rodzaju medium, takiego jak woda, powietrze, prąd elektryczny, energia elektryczna, energia cieplna. Przetworniki (6) i/lub (7) i/lub (8) i/lub (29) i/lub (33) połączone są przewodami sygnałowymi (5) z koncentratorem sygnału (4), który przekazuje dane z użyciem szyny CAN (2) w postaci odpowiedniej wiązki przewodów do jednostki centralnej (3). Jednostka centralna (3) połączona jest z repozytorium sieciowym w chmurze danych (21).

(4 zastrzeżenia)





A1 (21) **443584** (22) 2023 01 26

(51) ***G01M 15/00*** (2006.01)
G01M 15/02 (2006.01)
F01N 11/00 (2006.01)

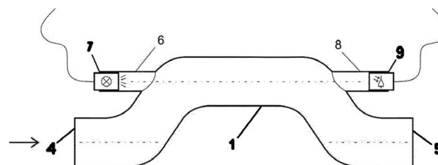
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) KROPIWNICKI JACEK;
KNEBA ZBIGNIEW

(54) **Układ do oceny skuteczności działania filtra cząstek stałych stosowany bezinwazyjnie w silnikach spalinowych i sposób oceny skuteczności działania filtra cząstek stałych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób i układ do oceny skuteczności działania filtra cząstek stałych bezinwazyjnie, który charakteryzuje się tym, że zawiera kanał pomiarowy (1) łączony z jednej strony z końcem układu wylotowego spalin badanego silnika, a z drugiej strony następuje swobodny wylot spalin z kanału pomiarowego (1). Kanał pomiarowy (1) strumienia spalin ma budowę liniową podzieloną na dolot (4), do którego kierowane są spaliny z rury wylotowej silnika, prosty odcinek, w którym dokonuje się pomiaru skuteczności działania filtra, wylot (5), i geometria kanału pomiarowego jest taka aby nastąpiła co najmniej czterokrotna zmiana kierunku przepływu strumienia spalin na całej długości kanału pomiarowego (1). Od wlotu strumienia spalin w prostym docinku kanału pomiarowego (1), jest wbudowane źródło promieniowania świetlnego (7), a z drugiej strony, w prostym odcinku jest wbudowany detektor (9) promieniowania świetlnego, w tej samej osi co źródło promieniowania światła. Układ zawiera co najmniej jeden trójosiowy czujnik przyspieszenia mierzący zwiększenia prędkości obrotowej silnika podczas pomiaru z uchwytem mocującym go do głowicy badanego silnika oraz moduł analizujący do analizy pomiarów zarejestrowanych przez detektor promieniowania świetlnego (9) i trójosiowy czujnik przyspieszenia, wyposażony w pamięć z zaimplementowanym algorytmem umożliwiającym wyliczenie czasu opóźnienia impulsu wzrostu zadymienia spalin w stosunku do impulsu wzrostu przyspieszenia kątowego silnika podczas pomiaru.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **446163** (22) 2023 09 19

(51) ***G01N 25/18*** (2006.01)
G01N 21/71 (2006.01)
G01J 5/48 (2022.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

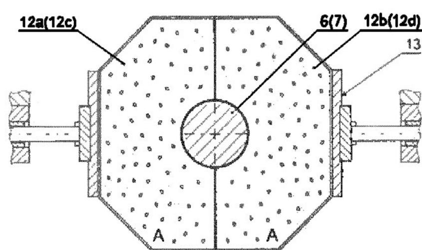
(72) PAWLAK SEBASTIAN;
ADAMCZYK WOJCIECH;
BIAŁECKI RYSZARD;
OSTROWSKI ZIEMOWIT

(54) **Urządzenie do pomiaru parametrów cieplnych metodą termograficzną**

(57) Urządzenie do pomiaru parametrów cieplnych metodą termograficzną, posiadające płytę mocującą dolną, płytę mocującą górną i płytę oporową, oraz układ pomiarowy złożony z zaizolowanych termicznie dwóch metalowych brył walcowych, posiada izolację termiczną obu brył pomiarowych, górnej (6) i dolnej (7), składającą się z czterech części przesuwnych, górnej lewej (12a), górnej prawej (12b), dolnej lewej (12c), dolnej prawej (12d), posadowionych trwale na przynależnym do każdej z nich wsporniku nośnym (13) przymocowanym do ruchomego członu modułu wykonawczego, przy czym każda z części przesuwnych, górna lewa (12a), górna

prawa (12b), dolna lewa (12c), dolna prawa (12d), posiada w rzucie na płaszczyznę poziomą kształt litery „C" z wewnętrznym wybraniem w kształcie półkola.

(23 zastrzeżenia)



A1 (21) **446164** (22) 2023 09 19

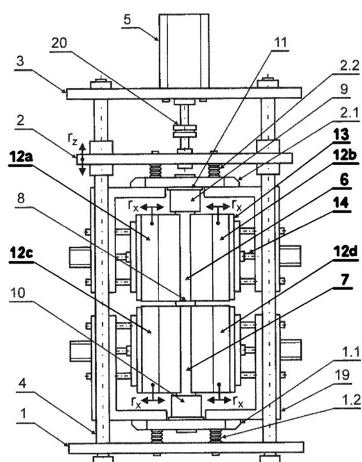
(51) ***G01N 25/18*** (2006.01)
G01N 21/71 (2006.01)
G01J 5/48 (2022.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) PAWLAK SEBASTIAN; ADAMCZYK WOJCIECH; BIAŁECKI RYSZARD

(54) **Urządzenie do badań przewodności cieplnej metodą termograficzną**

(57) Urządzenie do badań przewodności cieplnej metodą termograficzną, posiadające płytę mocującą dolną, płytę mocującą górną i płytę oporową, oraz układ pomiarowy złożony z zaizolowanych termicznie dwóch metalowych brył prostopadłościennych, posiada izolację termiczną obu brył pomiarowych, górnej (6) i dolnej (7), składającą się z czterech części przesuwnych, górnej lewej (12a), górnej prawej (12b), dolnej lewej (12c), dolnej prawej (12d), posadowionych trwale na przynależnym do każdej z nich wsporniku nośnym (13) przymocowanym do ruchomego członu (14) modułu wykonawczego, przy czym każda z części przesuwnych, górna lewa (12a), górna prawa (12b), dolna lewa (12c), dolna prawa (12d), posiada w rzucie na płaszczyznę poziomą kształt litery „C" z wewnętrznym wybraniem w kształcie prostokąta.

(23 zastrzeżenia)



A1 (21) **446168** (22) 2023 09 19

(51) ***G01N 25/18*** (2006.01)
G01N 21/71 (2006.01)
G01J 5/48 (2022.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) PAWLAK SEBASTIAN

(54) **Zespół przesuwnej izolacji termicznej oraz stanowisko do analizy przepływu ciepła metodą termograficzną zawierające zespół przesuwnej izolacji termicznej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół przesuwnej izolacji termicznej oraz stanowisko do analizy przepływu ciepła metodą termograficzną zawierające zespół przesuwnej izolacji termicznej.

(26 zastrzeżeń)

A1 (21) **446170** (22) 2023 09 19

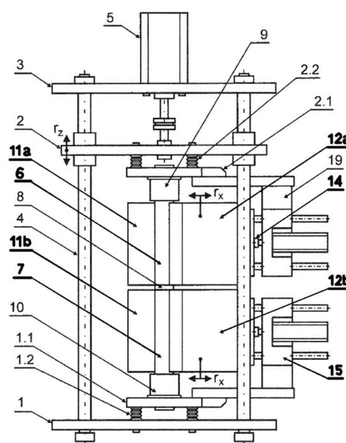
(51) ***G01N 25/18*** (2006.01)
G01N 21/71 (2006.01)
G01J 5/48 (2022.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) PAWLAK SEBASTIAN

(54) **Stanowisko laboratoryjne do badań przewodności cieplnej oraz kontaktowego oporu przepływu ciepła**

(57) Stanowisko laboratoryjne do badań przewodności cieplnej oraz kontaktowego oporu przepływu ciepła metodą termograficzną, posiadające płytę mocującą dolną, płytę mocującą górną i płytę oporową, oraz układ pomiarowy złożony z zaizolowanych termicznie dwóch metalowych brył prostopadłościennych, charakteryzuje się tym, że posiada izolację termiczną obu brył pomiarowych, górnej (6) i dolnej (7), składającą się z dwóch części przesuwnych, górnej (12a) i dolnej (12b), oraz dwóch części nieruchomych, górnej (11a) i dolnej (11b), przy czym każda z części przesuwnych, górna (12a) i dolna (12b), posadowiona jest trwale na przynależnym do każdej z nich wsporniku nośnym, przymocowanym do ruchomego członu (14) modułu wykonawczego (15), a obie części nieruchome, górna (11a) i dolna (11b), zamocowane są rozłącznie do brył pomiarowych, górnej (6) i dolnej (7), ponadto obie części nieruchome, górna (11a) i dolna (11b), posiadają w rzucie na płaszczyznę poziomą kształt litery „U" z wewnętrznym wybraniem w kształcie kwadratu.

(27 zastrzeżeń)



A1 (21) **446173** (22) 2023 09 19

(51) ***G01N 25/18*** (2006.01)
G01N 21/71 (2006.01)
G01J 5/48 (2022.01)

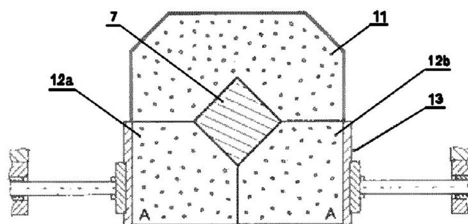
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) PAWLAK SEBASTIAN; GRAJCAR ADAM; ADAMCZYK WOJCIECH

(54) **Przyrząd pomiarowy do wyznaczania przewodności cieplnej zwłaszcza materiałów niejednorodnych**

(57) Przyrząd pomiarowy do wyznaczania przewodności cieplnej zwłaszcza materiałów niejednorodnych metodą termograficzną, posiadający płytę mocującą dolną, płytę mocującą górną i płytę oporową, oraz układ pomiarowy złożony z zaizolowanych termicznie dwóch metalowych brył prostopadłościennych, charakteryzu-

je się tym, że posiada izolację termiczną obu brył pomiarowych, górnej i dolnej (7), składającą się z dwóch części przesuwnych, lewej (12a) i prawej (12b), oraz jednej części nieruchomej (11), przy czym części przesuwne, lewa (12a) i prawa (12b), posadowione są trwale na przynależnym do każdej z nich wsporniku nośnym (13), przymocowanym do ruchomego członu modułu wykonawczego, a każda z części przesuwnych, lewa (12a) i prawa (12b), ma postać prostopadłościanu, którego jedna pionowa krawędź ma zukosowanie, a część nieruchoma (11) zamocowana jest rozłącznie do brył pomiarowych, górnej i dolnej (7), ponadto część nieruchoma (11) posiada w rzucie na płaszczyznę poziomą kształt litery „C" z wewnętrznym wybraniem w kształcie trójkąta prostokątnego równoramiennego.

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) **446174** (22) 2023 09 19

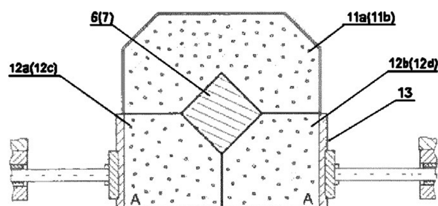
(51) *G01N 25/18* (2006.01)
G01N 21/71 (2006.01)
G01J 5/48 (2022.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) PAWLAK SEBASTIAN

(54) **Przyrząd pomiarowy do wyznaczania przewodności cieplnej zwłaszcza materiałów kompozytowych o osnowie polimerowej**

(57) Przyrząd pomiarowy do wyznaczania przewodności cieplnej zwłaszcza materiałów kompozytowych o osnowie polimerowej metodą termograficzną, posiadający płytę mocującą dolną, płytę mocującą górną i płytę oporową, oraz układ pomiarowy złożony z zaizolowanych termicznie dwóch metalowych brył prostopadłościennych, posiada izolację termiczną obu brył pomiarowych, górnej (6) i dolnej (7), składającą się z czterech części przesuwnych, górnej lewej (12a), górnej prawej (12b), dolnej lewej (12c), dolnej prawej (12d), oraz dwóch części nieruchomych, górnej (11a) i dolnej (11b), przy czym każda z części przesuwnych, górna lewa (12a), górna prawa (12b), dolna lewa (12c), dolna prawa (12d), posadowiona jest trwale na przynależnym do każdej z nich wsporniku nośnym (13), przymocowanym do ruchomego członu modułu wykonawczego, ponadto każda z części przesuwnych, górna lewa (12a), górna prawa (12b), dolna lewa (12c), dolna prawa (12d), ma postać prostopadłościanu, którego jedna pionowa krawędź ma zukosowanie, a obie części nieruchome górna (11a) i dolna (11b), zamocowane są rozłącznie do brył pomiarowych, górnej (6) i dolnej (7), ponadto części nieruchome, górna (11a) i dolna (11b), posiadają w rzucie na płaszczyznę poziomą kształt litery „C" z wewnętrznym wybraniem w kształcie trójkąta prostokątnego równoramiennego.

(25 zastrzeżeń)



A1 (21) **446175** (22) 2023 09 19

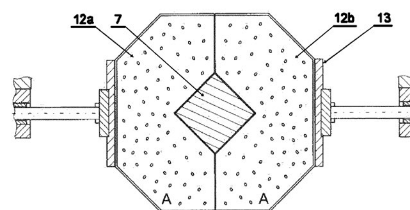
(51) *G01N 25/18* (2006.01)
G01N 21/71 (2006.01)
G01J 5/48 (2022.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) PAWLAK SEBASTIAN; ADAMCZYK WOJCIECH; SNOPIŃSKI PRZEMYSŁAW; DRABIK GABRIEL

(54) **Przyrząd pomiarowy do wyznaczania parametrów cieplnych materiałów metodą termograficzną**

(57) Przyrząd pomiarowy do wyznaczania parametrów cieplnych materiałów metodą termograficzną, posiadające płytę mocującą dolną, płytę mocującą górną i płytę oporową, oraz układ pomiarowy złożony z zaizolowanych termicznie dwóch metalowych brył prostopadłościennych, posiada izolację termiczną obu brył pomiarowych, górnej i dolnej (7), składającą się z dwóch części przesuwnych, lewej (12a) i prawej (12b), posadowionych trwale na przynależnym do każdej z nich wsporniku nośnym (13), przymocowanym do ruchomego członu modułu wykonawczego, przy czym każda z części przesuwnych, lewa (12a) i prawa (12b) posiada w rzucie na płaszczyznę poziomą kształt litery „C" z wewnętrznym wybraniem w kształcie trójkąta prostokątnego równoramiennego.

(18 zastrzeżeń)



A1 (21) **446176** (22) 2023 09 19

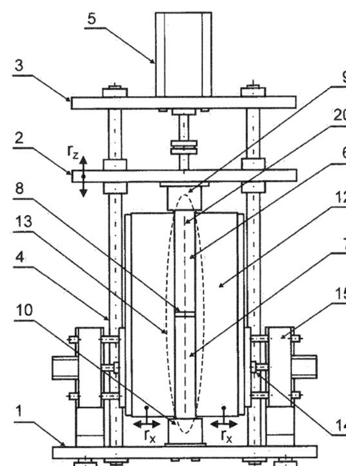
(51) *G01N 25/18* (2006.01)
G01N 21/71 (2006.01)
G01J 5/48 (2022.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) PAWLAK SEBASTIAN; MATULA GRZEGORZ; KRZEMIŃSKI ŁUKASZ; SZYGUŁA JAKUB

(54) **Sposób pomiaru rozkładu temperatury w badaniach kontaktowego oporu przepływu ciepła i przewodności cieplnej oraz układ do realizacji tego sposobu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest sposób pomiaru rozkładu temperatury w badaniach kontaktowego oporu przepływu ciepła i przewodności cieplnej oraz układ do realizacji tego sposobu.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **446177** (22) 2023 09 19

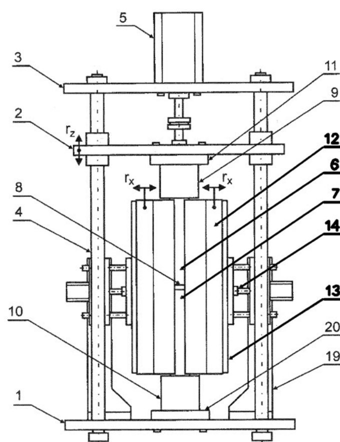
(51) *G01N 25/18* (2006.01)
G01N 21/71 (2006.01)
G01J 5/48 (2022.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) PAWLAK SEBASTIAN; MATULA GRZEGORZ; KRZEMIŃSKI ŁUKASZ; SZYGUŁA JAKUB

(54) **Stanowisko laboratoryjne do pomiaru przewodności cieplnej zwłaszcza materiałów niejednorodnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stanowisko laboratoryjne do pomiaru przewodności cieplnej zwłaszcza materiałów niejednorodnych metodą termograficzną, posiadające płytę mocującą dolną, płytę mocującą górną i płytę oporową, oraz układ pomiarowy złożony z zaizolowanych termicznie dwóch metalowych brył, które posiada izolację termiczną obu brył pomiarowych górnej (6) i dolnej (7), składającą się z co najmniej jednej części przesuwnej (12), posadowionej trwale na wsporniku nośnym (13), przymocowanym do ruchomego członu (14) modułu wykonawczego, przy czym część przesuwna (12) posiada kształt litery „C" z wewnętrznym wybraniem którego kształt dopasowany jest do kształtu zewnętrznego brył pomiarowych, górnej (6) i dolnej (7).

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) **446179** (22) 2023 09 19

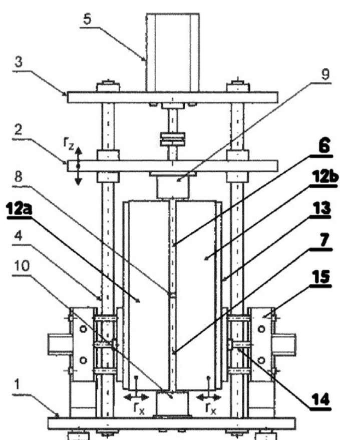
(51) *G01N 25/18* (2006.01)
G01N 21/71 (2006.01)
G01J 5/48 (2022.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) PAWLAK SEBASTIAN; ADAMCZYK WOJCIECH; MATULA GRZEGORZ

(54) **Stanowisko do badań przewodności cieplnej zwłaszcza materiałów niejednorodnych**

(57) Stanowisko do badań przewodności cieplnej zwłaszcza materiałów niejednorodnych metodą termograficzną, posiadające płytę mocującą dolną, płytę mocującą górną i płytę oporową, oraz układ pomiarowy złożony z zaizolowanych termicznie dwóch metalowych brył walcowych, posiada izolację termiczną obu brył pomiarowych, górnej (6) i dolnej (7), składającą się z dwóch części przesuwnych, lewej (12a) i prawej (12b), oraz jednej części nieruchomej, przy czym części przesuwne, lewa (12a) i prawa (12b), posadowione są trwale na przynależnym do każdej z nich wsporniku nośnym (13), przymocowanym do ruchomego członu (14) modułu wykonawczego (15), a każda z części przesuwnych, lewa (12a) i prawa (12b), ma postać prostopadłościanu z narożnym wybraniem w kształcie ćwiartki okręgu, a część nieruchoma zamocowana jest rozłącznie do brył pomiarowych, górnej (6) i dolnej (7), ponadto część nieruchoma posiada w rzucie na płaszczyznę poziomą kształt litery „C" z wewnętrznym wybraniem w kształcie półkola.

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) **446181** (22) 2023 09 19

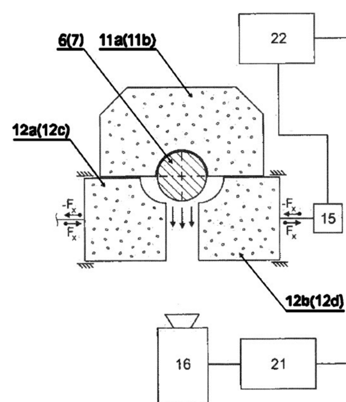
(51) *G01N 25/18* (2006.01)
G01N 21/71 (2006.01)
G01J 5/48 (2022.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) PAWLAK SEBASTIAN; ADAMCZYK WOJCIECH; MATULA GRZEGORZ

(54) **Stanowisko do pomiaru parametrów cieplnych metodą termograficzną**

(57) Stanowisko do pomiaru parametrów cieplnych metodą termograficzną, posiadające płytę mocującą dolną, płytę mocującą górną i płytę oporową, oraz układ pomiarowy złożony z zaizolowanych termicznie dwóch metalowych brył walcowych, posiada izolację termiczną obu brył pomiarowych, górnej (6) i dolnej (7), składającą się z czterech części przesuwnych, górnej lewej (12a), górnej prawej (12b), dolnej lewej (12c), dolnej prawej (12d), oraz dwóch części nieruchomych, górnej (11a) i dolnej (11b), przy czym każda z części przesuwnych, górna lewa (12a), górna prawa (12b), dolna lewa (12c), dolna prawa (12d), posadowiona jest trwale na przynależnym do każdej z nich wsporniku nośnym, przymocowanym do ruchomego członu modułu wykonawczego (15), ponadto każda z części przesuwnych górna lewa (12a), górna prawa (12b), dolna lewa (12c), dolna prawa (12d), ma postać prostopadłościanu z narożnym wybraniem w kształcie ćwiartki okręgu, a obie części nieruchome, górna (11a) i dolna (11b), zamocowane są rozłącznie do brył pomiarowych, górnej (6) i dolnej (7), ponadto części nieruchome, górna (11a) i dolna (11b), posiadają w rzucie na płaszczyznę poziomą kształt litery „C" z wewnętrznym wybraniem w kształcie półkola.

(23 zastrzeżenia)



A1 (21) **446182** (22) 2023 09 19

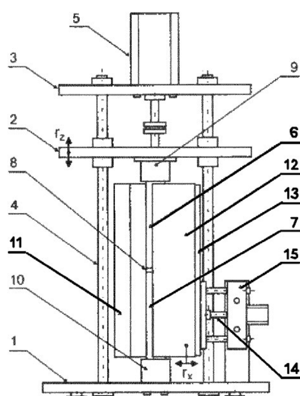
(51) *G01N 25/18* (2006.01)
G01N 21/71 (2006.01)
G01J 5/48 (2022.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) PAWLAK SEBASTIAN; ADAMCZYK WOJCIECH; MATULA GRZEGORZ

(54) **Stanowisko do pomiaru przewodności cieplnej oraz kontaktowego oporu przepływu ciepła metodą termograficzną**

(57) Stanowisko do pomiaru przewodności cieplnej oraz kontaktowego oporu przepływu ciepła metodą termograficzną, posiadające płytę mocującą dolną, płytę mocującą górną i płytę oporową, oraz układ pomiarowy złożony z zaizolowanych termicznie dwóch metalowych brył prostopadłościennych, posiada izolację termiczną obu brył pomiarowych, górnej (6) i dolnej (7), składającą się z części przesuwnej (12) oraz części nieruchomej (11), przy czym część przesuwna (12) posadowiona jest trwale na wsporniku nośnym (13), przymocowanym do ruchomego członu (14) modułu wykonawczego (15), a część nieruchoma (11) zamocowana jest rozłącznie do brył pomiarowych, górnej (6) i dolnej (7), ponadto część nieruchoma (11) posiada w rzucie na płaszczyznę poziomą kształt niesymetrycznej litery „U" o różnej długości ścian bocznych.

(18 zastrzeżeń)



A1 (21) **446183** (22) 2023 09 19

(51) ***G01N 25/18*** (2006.01)
G01N 21/71 (2006.01)
G01J 5/48 (2022.01)

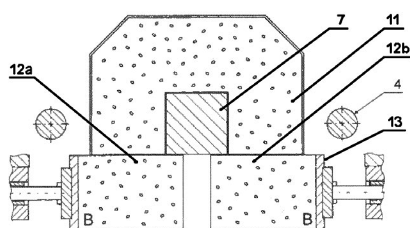
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) PAWLAK SEBASTIAN; ADAMCZYK WOJCIECH; MATULA GRZEGORZ; BULIŃSKI ZBIGNIEW

(54) **Stanowisko do badania kontaktowego oporu przepływu ciepła oraz przewodności cieplnej**

(57) Stanowisko do badania kontaktowego oporu przepływu ciepła oraz przewodności cieplnej metodą termograficzną, posiadające płytę mocującą dolną, płytę mocującą górną i płytę oporową oraz układ pomiarowy, złożony z zaizolowanych termicznie dwóch metalowych brył prostopadłościennych, posiada izolację termiczną obu brył pomiarowych, górnej i dolnej (7), składającą się z dwóch części przesuwnych, lewej (12a) i prawej (12b) oraz jednej części nieruchomej (11), przy czym każda z części przesuwnych, lewa (12a) i prawa (12b), posadowiona jest trwale na przynależnym do każdej z nich wsporniku nośnym (13), przymocowanym do ruchomego członu modułu wykonawczego, a część nieruchoma (11) zamocowana jest rozłącznie do brył pomiarowych, górnej i dolnej (7), ponadto część nieruchoma (11) posiada w rzucie na płaszczyznę poziomą kształt litery „U" z wewnętrznym wybraniem (11.1), którego dowolne dwie ściany mające wspólną krawędź są prostopadłe.

(20 zastrzeżeń)



A1 (21) **443622** (22) 2023 01 28

(51) ***G01N 33/00*** (2006.01)
G01N 21/01 (2006.01)
G01N 21/64 (2006.01)

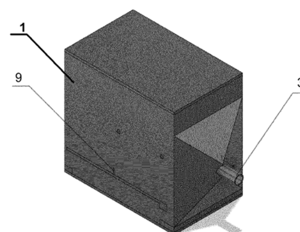
(71) TEH TRANSFER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) PAŁUBA ANDRZEJ

(54) **Urządzenie do analizy jakości powietrza dla systemów klimatyzacyjnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do analizy jakości powietrza dla systemów klimatyzacyjnych, wspomagające problematykę związaną z jakością powietrza pomieszczeń lub pojazdów, gdzie stosowane są urządzenia klimatyzacji. Urządzenie do analizy jakości powietrza dla systemów klimatyzacyjnych, o budowie komorowej, którego sterowanie odbywa się za pomocą panelu sterującego połączonego z wewnętrznym elektronicznym układem sterowania, do którego to podłącza się za pomocą przewodu strumień gazu wylotowego z klimatyzatora, charakteryzuje się tym, że w ciągu przepływu strumienia gazu wykonana jest w obudowie (1) główna komora pomiarowa, która to zaopatrzona jest w korzystną pomiarową ramkę z wymiennym filtrem referencyjnym, ustawione kątowo w polu działania pomiarowego zespołu wyposażonego korzystnie w co najmniej jeden sensor temperatury, ciśnienia i wilgotności oraz w co najmniej jeden sensor optyczny, przy czym sensor optyczny pracuje w paśmie optycznym widzialnym, UVA, UVB, UVC, o długości fali co najmniej 250 nm i jest zamontowany tak, że możliwy jest pomiar transmitancji optycznej za pomocą oświetlacza stanowiącego moduł LED zabrudzenia badanego filtra powietrza, nadto korzystnie główna pomiarowa komora ustawiona jest szeregowo lub równolegle względem pomiarowej komory zaopatrzonej w sensory pyłu.

(12 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 03 01

A1 (21) **443593** (22) 2023 01 26

(51) ***G01N 33/82*** (2006.01)
C12Q 1/6858 (2018.01)
C12Q 1/04 (2006.01)
G01N 33/569 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów; PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) ŻACZEK ANNA; KOSTOGRYS RENATA; CIEŚLA ANDRZEJ; PAWEŁCZYK JAKUB; STRAPAGIEL DOMINIK

(54) **Sposób oceny ryzyka ciężkiego przebiegu COVID-19**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób oceny ryzyka ciężkiego przebiegu COVID-19, w którym dokonuje się oceny poziomu pozawątrobowej witaminy K_1 w krwi, osoczu lub surowicy, przy czym jeśli poziom witaminy K_1 jest niższy niż 1,0 nmol/dm^3, to uznaje się, że występuje wysokie ryzyko ciężkiego przebiegu COVID-19.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **443543** (22) 2023 01 22

(51) ***G06Q 30/01*** (2023.01)
G06Q 10/00 (2023.01)
H04L 41/16 (2022.01)

(71) SZUMSKA OLIMPIA, Warszawa

(72) SZUMSKA OLIMPIA

(54) **Oprogramowanie oparte na technologii blockchain i sztucznej inteligencji do zarządzania sprawami prawnymi oraz łączenia stron**

(57) Oprogramowanie oparte na technologii blockchain i sztucznej inteligencji do zarzadzania sprawami prawnymi oraz łączenia stron to oparte o blockchain narzędzie łączące prawników z klientami, oraz oprogramowanie zapewniające niezbędne narzędzia, potrzebne do prowadzenia spraw prawnych. Przesył danych jest oparty o blockchain oraz połączenie funkcji marketplace z systemem do zarządzania sprawami klientów. Funkcja marketplace służy do łączenia prawników z klientami, bazując na dostarczonych przez klienta danych odnośnie poszukiwanego serwisu.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **446476** (22) 2023 10 24

(51) ***G09F 15/00*** (2006.01)
G09F 7/22 (2006.01)
E01F 9/65 (2016.01)

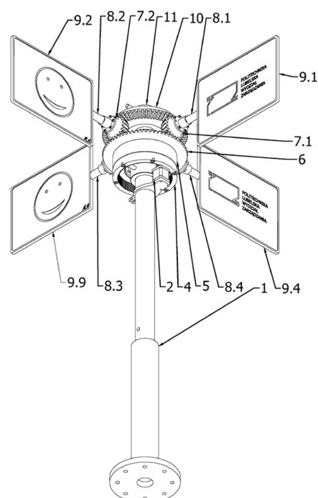
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin;
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM.STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków;
POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) SKOWRON ŁUKASZ; GĄSIOR MARCIN;
ZAKRZEWSKA-BIELAWSKA AGNIESZKA; DUDEK MAREK

(54) **Mechanizm synchronicznego obrotu tablic reklamowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mechanizm synchronicznego obrotu tablic reklamowych, zamocowany na słupie (1), do którego zamocowany jest silnik elektryczny (2). Charakteryzuje się on tym, że na wale silnika elektrycznego (2), ułożonego równolegle do słupa (1) zamocowane jest pierwsze koło zębate zazębione z wewnętrznym kołem zębatym (4), w osi którego znajduje się słup (1). Wewnętrzne koło zębate (4) połączone jest swoją górną podstawą z dolną podstawą pierwszej tulei (5) ułożyskowanej na słupie (1), której górna podstawa połączona jest z dolną podstawą pierwszego stożkowego koła zębatego (6), w osi którego znajduje się słup (1). Z pierwszym stożkowym kołem zębatym (6) zazębione jest drugie stożkowe koło zębate (7.1, 7.2) o osi obrotu ułożonej prostopadle do osi obrotu pierwszego stożkowego koła zębatego (6). Do zewnętrznej podstawy stożkowego koła zębatego (7.1, 7.2) w jego osi, zamocowany jest pręt (8.1, 8.2, 8.3, 8.4), na którego końcu zamocowana jest tablica reklamowa (9.1, 9.2, 9.4). Drugie stożkowe koło zębate (7.1, 7.2) zazębione jest od góry z trzecim stożkowym kołem zębatym (10), nad którego górną podstawą znajduje się druga tuleja (11), w osi której znajduje się słup (1), do którego zamocowana jest nieobrotowo i nieprzesuwnie. Każde drugie stożkowe koło zębate (7.1, 7.2) ułożyskowane jest obrotowo na osobnym wale,którego koniec osadzony jest w trzeciej tulei, osadzonej nieobrotowo i nieprzesuwnie na słupie (1). Dodatkowo silnik elektryczny (2) jest silnikiem krokowym połączonym z modułem sterującym oraz silnik elektryczny (2) podłączony jest do modułu sterującego, który podłączony jest do czujnika ruchu.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **446477** (22) 2023 10 24

(51) ***G09F 15/00*** (2006.01)
G09F 7/22 (2006.01)
E01F 9/65 (2016.01)

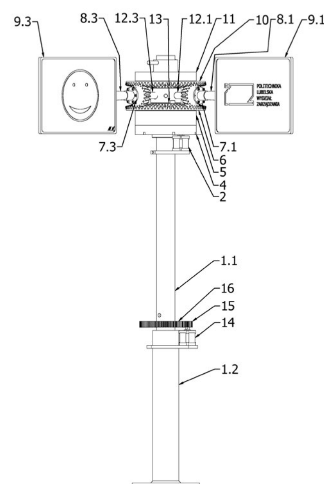
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin;
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM.STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków;
POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) SKOWRON ŁUKASZ; GĄSIOR MARCIN;
ZAKRZEWSKA-BIELAWSKA AGNIESZKA; DUDEK MAREK

(54) **Mechanizm synchronicznego obrotu tablic reklamowych oraz obrotu konstrukcji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mechanizm synchronicznego obrotu tablic reklamowych oraz obrotu konstrukcji, zamocowany na słupie (1.1), do którego zamocowany jest silnik elektryczny (2). Charakteryzuje się on tym, że na wale silnika elektrycznego (2), ułożonego równolegle do słupa (1.1) zamocowane jest pierwsze koło zębate zazębione z wewnętrznym kołem zębatym (4), w osi którego znajduje się słup (1.1). Wewnętrzne koło zębate (4) połączone jest swoją górną podstawą z dolną podstawą pierwszej tulei (5) ułożyskowanej na słupie (1.1), której górna podstawa połączona jest z dolną podstawą pierwszego stożkowego koła zębatego (6), w osi którego znajduje się słup (1.1). Z pierwszym stożkowym kołem zębatym (6) zazębione jest drugie stożkowe koło zębate (7.1, 7.2, 7.3, 7.4) o osi obrotu ułożonej prostopadle do osi obrotu pierwszego stożkowego koła zębatego (6). Do zewnętrznej podstawy stożkowego koła zębatego (7.1, 7.3) w jego osi, zamocowany jest pręt (8.1, 8.3), na którego końcu zamocowana jest tablica reklamowa (9.1, 9.2, 9.3, 9.4). Drugie stożkowe koło zębate (7.1, 7.3) zazębione jest od góry z trzecim stożkowym kołem zębatym (10), nad którego górną podstawą znajduje się druga tuleja (11), w osi której znajduje się słup (1.1), do którego zamocowana jest nieobrotowo i nieprzesuwnie. Każde drugie stożkowe koło zębate (7.1, 7.3) ułożyskowane jest obrotowo na osobnym wale (12.1, 12.3), którego koniec osadzony jest w trzeciej tulei (13), osadzonej nieobrotowo i nieprzesuwnie na słupie (1.1). Słup (1.1) zamocowany jest współosiowo i obrotowo w dolnym słupie (1.2), do którego zamocowany jest drugi silnik elektryczny (14). Na wale drugiego silnika elektrycznego (14), ułożonego równolegle do osi drugiego słupa (1.2) zamocowane jest drugie koło zębate (15), zazębione z trzecim kołem zębatym (16) zamocowanym współosiowo i nieobrotowo do słupa (1.1). Dodatkowo silnik elektryczny (2) lub drugi silnik elektryczny (14) są silnikami krokowymi, połączonymi z modułem sterującym oraz silnik elektryczny (2) lub drugi silnik elektryczny (14), podłączone są do modułu sterującego, który podłączony jest do czujnika ruchu.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **446387** (22) 2023 10 14

(51) ***G10K 11/16*** (2006.01)
E01F 8/00 (2006.01)
E04B 1/86 (2006.01)

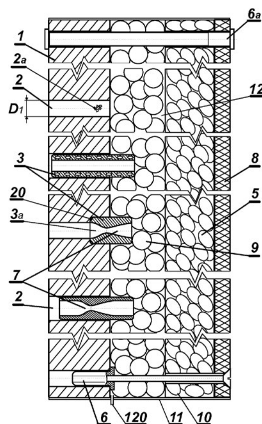
(71) KAIM JANUSZ GRANIT-POL SPÓŁKA CYWILNA, Nowy Wiśnicz; KAIM EDWARD GRANIT-POL SPÓŁKA CYWILNA, Nowy Wiśnicz; KAIM-SŁOWIK URSZULA GRANIT-POL SPÓŁKA CYWILNA, Nowy Wiśnicz

(72) KAIM JANUSZ; KAIM EDWARD; KAIM-SŁOWIK URSZULA; FUS ANDRZEJ

(54) **Okładzinowa płyta tłumiąca fale dźwiękowe, zwłaszcza płyta okładzinowa ścian stacji metra oraz płytowy ustrój tłumiący z rezonatorami Helmholtza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest okładzinowa płyta tłumiąca fale dźwiękowe, zwłaszcza płyta okładzinowa ścian stacji metra, która posiada perforację otworami przelotowymi w grubości płyty, charakteryzuje się tym, że w ściankach otworów (2) ma kryształy kwarcu i/lub kalcytów, przy czym otwory (2) mają średnice I (D) w zakresie od 1 mm do 20 mm, korzystnie w otworach (2) o średnicy I (D) od 4 mm do 20 mm ma tulejowe wkładki (3). Korzystnie ścianki otworów (2) ma płomieniowane. Korzystnie ma wystające z otworów (2) poza powierzchnię tylną tulejowe wkładki (3) na odległość b (b1, b2, b3). Korzystnie tulejowe wkładki (3) mają w przekroju podłużnym liniowo zmienny profil wewnętrzny o średnicy prześwitu (d) mniejszej od średnicy I (D), najkorzystniej o charakterystyce dyszy (7) Lavala. Korzystnie osadczy koniec tulejowej wkładki (3) zamocowany jest w gnieździe (20) otworu (2) o średnicy II (Dg) Dg > D od strony powierzchni tylnej. Korzystnie ma połączone ze sobą tulejowe wkładki (3) zamocowane w dwóch otworach (2), których kanaliki mają wspólny wylot. Korzystnie ma równocześnie otwory (2) o różnych średnicach (D1, D2, D3). Zgłoszenie obejmuje również okładzinowy ustrój tłumiący z rezonatorami Helmholtza, który posiada płytę perforowaną otworami przelotowymi w grubości płyty (1) i od strony powierzchni tylnej warstwę porowatą, charakteryzuje się tym, że w ściankach otworów (2) ma kryształy kwarcu i/lub kalcytów, przy czym otwory (2) mają średnice I (D) w zakresie od 1 mm do 20 mm, korzystnie w otworach (2) ma tulejowe wkładki (3). Korzystnie warstwę porowatą (5) ma kołkami rozporowymi (6) i/lub nitami skręcanymi (6a) przyłączoną do otworów (2). Korzystnie warstwa porowata (5) ma dołączoną stycznie płytę usztywniającą (8), najkorzystniej winidurową, kołkami rozporowymi (6) i/lub nitami skręcanymi (6a) przyłączoną do otworów (2). Korzystnie w przestrzeni pomiędzy powierzchnią tylną płyty (1) a warstwą porowatą (5) i/lub płytą usztywniającą (8) w postaci komory (12) ma zasób porowatego granulatu (9) o średnicy 2,5 ÷ 20 mm, korzystnie keramzytowego, perlitowego, wermikulitowego i/lub kulkami styropianowymi.

(22 zastrzeżenia)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **443566** (22) 2023 01 25

(51) ***H01G 11/34*** (2013.01)
H01G 9/042 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) MIJOWSKA EWA; LI JIAXIN; XU XIAODONG; DYMERSKA ANNA

(54) **Sposób otrzymywania porowatego węgla domieszkowanego azotem opartego na ZIF-8**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania porowatego węgla domieszkowanego azotem opartego na ZIF-8, według wynalazku polegający na syntezie matrycy ZIF-8, poprzez zmieszanie roztworu 2-metyloimidazolu w metanolu z roztworem sześciowodnego azotanu (V) cynku (II) w metanolu, a następnie odwirowaniu powstałego osadu w postaci proszku i przemyciu alkoholem organicznym, po czym wysuszeniu otrzymanego proszku i poddaniu procesowi karbonizacji w atmosferze gazu inertnego charakteryzuje się tym, że syntezę matrycy ZIF-8 przeprowadza się w temperaturze od 5°C do 50°C przez 24 godziny, poprzez zmieszanie roztworu 2-metyloimidazolu w metanolu z roztworem sześciowodnego azotanu (V) cynku (II) w metanolu w stosunku molowym 3.2. Proces karbonizacji prowadzi się w zakresie temperatur od 800°C do 1000°C przez 1 godzinę, po czym otrzymany materiał węglowy przemywa się roztworem kwasu nieorganicznego, a następnie filtruje się i przemywa wodą destylowaną i poddaje się suszeniu w zakresie od 70°C do 100°C przez co najmniej 12 godzin.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **443567** (22) 2023 01 25

(51) ***H01G 11/34*** (2013.01)
H01G 9/042 (2006.01)

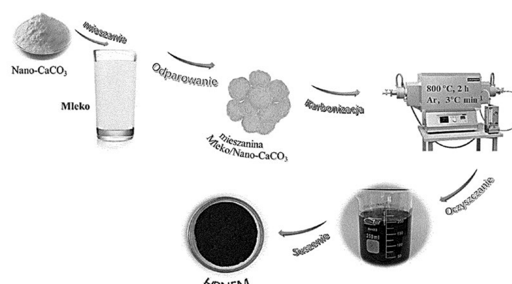
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) MIJOWSKA EWA; XU XIAODONG; LI JIAXIN; DYMERSKA ANNA

(54) **Sposób otrzymywania materiału elektrodowego o hierarchicznej strukturze porowatej**

(57) Przedstawiony na rysunku sposób otrzymywania materiału elektrodowego o hierarchicznej strukturze porowatej, charakteryzuje siętym, że w 100 ml dejonizowanej wodzie miesza się mleko i $CaCO_3$ w stosunku masowym w zakresie od 10:1 do 30:1 przez co najmniej 6 godzin, do momentu uzyskania jednolitej zawiesiny. Otrzymaną zawiesinę suszy się w 100°C do uzyskania suchego ciała stałego, które karbonizuje się w 800°C w gazie obojętnym przez 2 godziny. Otrzymany materiał elektrodowy po schłodzeniu przemywa się kolejno roztworem wodnym kwasu solnego i wodą destylowaną, a następnie suszy w 100°C.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **443560** (22) 2023 01 24

(51) ***H01L 21/336*** (2006.01)
H01L 29/78 (2006.01)
H03K 19/017 (2006.01)
H03K 19/0944 (2006.01)

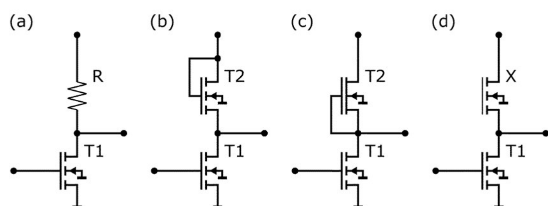
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) JUDEK JAROSŁAW; ŚWINIARSKI MICHAŁ; CZERNIAK-ŁOSIEWICZ KAROLINA

(54) **Konstrukcja układów logicznych w technologii mos w szczególności bramki not wykonanej z monowarstwy MOS2**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest konstrukcja układów logicznych w technologii MOS, w których tranzystory realizuje się jako tranzystory z bramką górną a rezystory (obciążenie) jako niekompletne tranzystory, tj. w procesie technologicznym pomija się wykonanie metalizacji stanowiącej bramkę górną. Układ logiczny w technologii MOS, w szczególności bramka NOT wykonana z monowarstwy MoS_2 zawierającą dwa elementy półprzewodnikowe, przy czym jeden z nich stanowi tranzystor polowy (T1) a drugi stanowi niekompletny tranzystor (X) charakteryzuje się tym, że umieszczona na podłożu półprzewodnikowym warstwa metalizacji stanowiąca dren tranzystora polowego (T1) stanowi jednocześnie warstwę metalizacji drenu niekompletnego tranzystora (X), przy czym niekompletny tranzystor (X) zawiera warstwę metalizacji drenu umieszczoną nad warstwą domieszkowaną oraz warstwę metalizacji źródła umieszczoną nad warstwą domieszkowaną pomiędzy, którymi tworzy się kanał.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **444547** (22) 2023 04 21

(51) ***H01R 43/048*** (2006.01)
H01R 4/18 (2006.01)
B30B 1/00 (2006.01)
G01R 19/145 (2006.01)

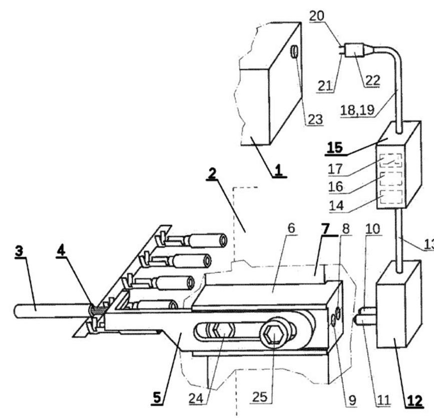
(71) IREK MAREK, Wrocław

(72) IREK MAREK

(54) **Sposób wykrywania kolizji przewodnika obrabianego przewodu z elementem pozycjonującym narzędzia zaciskającego oraz układ elektryczny do zmiany sposobu wyzwalania cyklu roboczego prasy, do stosowania tego sposobu**

(57) Sposób wykrywania kontaktu przewodnika przewodu z elementem pozycjonującym narzędzia zaciskającego charakteryzuje się tym, że element pozycjonujący (5) izoluje się od korpusu narzędzia zaciskającego (7) i stosuje jako elektrodę pomiarową modułu czujnika (12), który w momencie dotknięcia przewodnikiem (4) obrabianego przewodu (3) do elementu pozycjonującego (5), generuje impuls elektryczny powiadamiający elektroniczny system nadzorujący pracę stanowiska, o osiągnięciu przez obrabiany przewód (3), ustalonej położeniem elementu pozycjonującego (5), właściwej pozycji do zacisku końcówki. Układ elektryczny do zmiany sposobu wyzwalania cyklu roboczego prasy charakteryzuje się tym, że stosuje element pozycjonujący (5), narzędzia zaciskającego (2), wyznaczający podczas zacisku skrajne położenie przewodnika (4) obrabianego przewodu (3), jako elektrodę pomiarową modułu czujnika (12), dzięki czemu dotyk przewodnika (4), obrabianego przewodu (3), do elementu pozycjonującego (5), powoduje wyzwolenie impulsu przez moduł czujnika (12), przy czym impuls ten poddaje się uzdatnieniu w układzie kondycjonującym (15) i stosuje do aktywowania obwodu wyzwalania prasy (1), co skutkuje wyzwoleniem jej cyklu roboczego.

(8 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 02 26

A1 (21) **442614** (22) 2023 01 26

(51) ***H02K 21/14*** (2006.01)
H02K 21/24 (2006.01)
H02K 1/27 (2022.01)

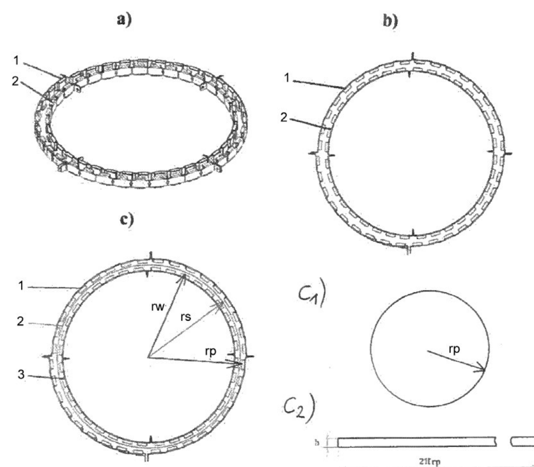
(71) INSTYTUT BADAŃ, NAUK STOSOWANYCH I NOWYCH TECHNOLOGII SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) CZAPLEJEWICZ JERZY; ŁASICA-CZAPLEJEWICZ ANNA MARIA; CZAPLEJEWICZ RADOSŁAW ARTUR; PISARSKI MARCIN

(54) **Magnetyczny odbojnik w generatorze prądu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest magnetyczny odbojnik w generatorze prądu charakteryzujący się tym, że jego wzajemna siła odpychania redukuje siłę przyciągania elementów stojana (cewek) i wirnika (magnesów i elektromagnesów) poprzez zbudowanie naprzeciwko siebie jeden na stojanie a drugi na wirniku w sposób równolegle zbieżny tworzących „odbojnik przyciągania magnetycznego" dwóch pasów sformowanych z magnesów o tych samych biegunach wytwarzających pola magnetyczne wzajemnie na siebie oddziałujące z siłą oddziaływania skierowaną w kierunku drugiego pasa magnesów.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **445824** (22) 2023 08 16

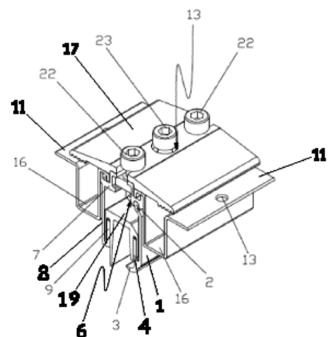
(51) ***H02S 20/23*** (2014.01)
E04D 13/18 (2018.01)
H01L 31/042 (2014.01)
F24S 25/615 (2018.01)

(71) BLACHOTRAPEZ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rabka-Zdrój
(72) SKAWSKA RENATA

(54) **Złączka paneli fotowoltaicznych**

(57) Złączka dla paneli fotowoltaicznych, mająca część hakową (1), korpus (6), maskownicę (17) i elementy zaciskowe, charakteryzująca się tym, że część hakowa (1) jest osadzona wahliwie w gnieździe korpusu (6). Część hakowa (1) ma pierwszy występ (4) osadzony we wkładce (19) współpracującej kształtowo z pierwszym występem (4) części hakowej (1) oraz drugim występem (8) korpusu (6). Wkładka (19) jest dociskana do pierwszego wypustu (4) części hakowej (1) oraz drugiego wypustu (8) korpusu (6) elementem gwintowym osadzonym w kanale osadczym korpusu a ponadto korpus (6) ma elementy zaciskowe w postaci ramion (11) i maskownicy (17).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **447642** (22) 2024 01 30

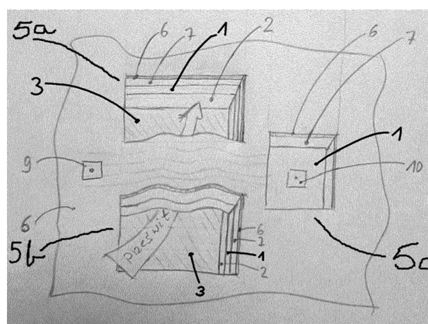
(51) *H04R 17/00* (2006.01)
H02N 2/18 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) SKOTNICKI TOMASZ

(54) **Moduł wytwarzania energii zawierający przetwornik zmian temperatury w elektryczność, zestaw modułów i ich zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest moduł wytwarzania energii zawierający przetwornik zmian temperatury w elektryczność charakteryzujący się tym, że zawiera bistabilną membranę (1), podatną na odkształcenia pod wpływem zmiany temperatury w czasie, o kształcie pofalowanym, ponadto moduł zawiera wnęki (5a) i (5b), które są połączone między sobą tunelem znajdującym się pod bistabilną membraną (1) opierającą się na brzegach poprzecznych tunelu, tak, że dno tunelu stanowi warstwa krzemu podłożowego (3), zaś sufit tunelu bistabilna membrana (1). Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest zestaw modułów połączonych szeregowo lub równolegle, a także ich zastosowanie do zasilania węzłów sieci IoT.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) **447643** (22) 2024 01 30

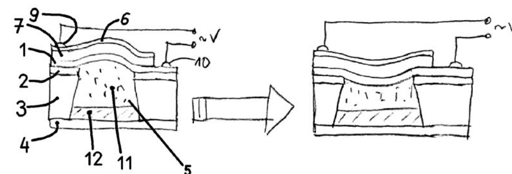
(51) *H04R 17/00* (2006.01)
H02N 2/18 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) SKOTNICKI TOMASZ; HARAS MACIEJ

(54) **Moduł wytwarzania energii zawierający przetwornik ciśnienia lub temperatury, zestaw modułów połączonych szeregowo lub równolegle i ich zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest moduł wytwarzania energii zawierający przetwornik ciśnienia lub temperatury charakteryzujący się tym, że zawiera hermetyczną komorę (5) zawierającą dno oraz ścianki, przy czym ścianki komory (5) stanowi krzemowa warstwa podłożowa (3), na której umieszczona jest warstwa tlenku zagrzebanego (2), a dno stanowi pokrywka hermetyzująca (4), na której znajduje się płynna warstwa substancji poddanej przemianie fazowej podczas pracy modułu (12), ponadto wnęka jest zamknięta od góry bistabilną membraną (1), podatną na odkształcenie pod wpływem różnicy ciśnień pomiędzy wnętrzem, a zewnętrzem komory (5), na membranie umieszczona jest warstwa piezoelektryczna (7), na której umieszczona jest metalowa elektroda (6), jednocześnie na elektrodzie metalowej (6) umieszczony jest pierwszy kontakt elektryczny (9), a na membranie krzemowej (1) umieszczony jest drugi kontakt elektryczny (10), jednocześnie we wnętrzu komory (5) znajduje się płynna substancja, której część ulega przemianie fazowej ciecz-gaz podczas pracy modułu (11). Przedmiotem zgłoszenia jest również zestaw modułów zgodnie z zastrzeżeniem od 1 do 2, połączonych równolegle lub szeregowo w matrycę modułów. Przedmiotem zgłoszenia jest także zastosowanie zestawu modułu wg wynalazku do zasilania węzłów sieci IoT.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **447645** (22) 2024 01 30

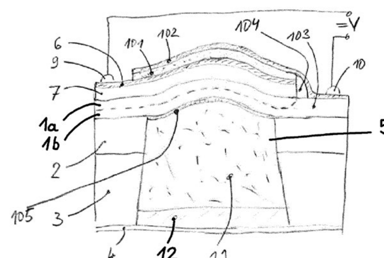
(51) *H04R 17/00* (2006.01)
H02N 2/18 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) SKOTNICKI TOMASZ; HARAS MACIEJ

(54) **Moduł wytwarzania energii zawierający przetwornik ciśnienia lub temperatury, zestaw modułów i ich zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest moduł wytwarzania energii zawierający przetwornik ciśnienia lub temperatury charakteryzujący się tym, że zawiera hermetyczną komorę (5), która jest zamknięta od góry bistabilną membraną podatną na odkształcenia pod wpływem różnicy ciśnień pomiędzy wnętrzem, a zewnętrzem komory (5) i jest podzielona na górną warstwę (1a) SOI domieszkowaną typu n+ i na dolną warstwę (1b) SOI domieszkowaną typu p, jednocześnie we wnętrzu komory (5) znajduje się płynna substancja (12), której część ulega przemianie fazowej ciecz-gaz podczas pracy modułu. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest zestaw modułów połączonych równolegle lub szeregowo w matrycę modułów lub w sposób mieszany, przy użyciu izolacji typu MESA, każdego modułu z osobna lup grup modułów. Przedmiotem zgłoszenia jest również zastosowanie zestawu modułu do zasilania węzłów sieci IoT.

(11 zastrzeżeń)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **132000** (22) 2024 02 27

(51) *A47J 37/06* (2006.01)
A47J 37/07 (2006.01)
A47J 37/00 (2006.01)

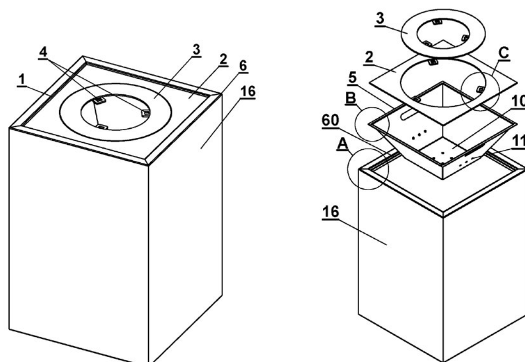
(71) BARTNIK ALEKSANDRA, Staniątki;
BARTNIK OLIVER, Staniątki

(72) BARTNIK OLIVER; BARTNIK ALEKSANDRA

(54) **Grill przenośny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest grill przenośny, w szczególności grill ogrodowy. Grill przenośny, posiada korpus (6) ze ścianami (16) w obrysie bryły o podstawie czworokąta, do którego w górnej części zamocowana jest misa paleniskowa (1) o kształcie ściętego ostrosłupa przykryta blatem (2) z występami (4) przy krawędzi wyoblonego wewnętrznego otworu (20), w którym jest umieszczony dopasowany krawędziami płaski zamknięty pas (3), ewentualnie z występami (4) na krawędzi pasa (3) i wkładką środkową, charakteryzuje się tym, że wywinięte na zewnątrz na większym obwodzie krawędzie (5) misy paleniskowej (1) oparte ma na wywiniętych do wewnątrz górnych brzegach (60) korpusu (6), przy czym otwarta od góry misa paleniskowa (1) ma dno (10) z otworkami, przymocowane do krawędzi ściętych boków ostrosłupa i przelotowe otwory (11) w ściankach. Korzystnie misa paleniskowa (1) ma podłużne otwory w ściankach bocznych. Korzystnie krawędzie wewnętrznego otworu i zewnętrzne krawędzie pasa (3) ukształtowane ma linią bliską trochoidzie. Korzystnie krawędzie wewnętrznego otworu i zewnętrzne krawędzie pasa (3) ukształtowane ma linią bliską okręgowi. Korzystnie krawędzie wewnętrznego otworu i zewnętrzne krawędzie pasa (3) ukształtowane ma linią bliską owalowi. Korzystnie wewnętrzne krawędzie pasa (3) i styczne do nich krawędzie wkładki środkowej ukształtowane ma linią bliską trochoidzie. Korzystnie wewnętrzne krawędzie pasa (3) i styczne do nich krawędzie wkładki środkowej ukształtowane ma linią bliską owalowi. Korzystnie wewnętrzne krawędzie pasa (3) i styczne do nich krawędzie wkładki środkowej ukształtowane ma linią bliską okręgowi. Korzystnie ma obrzeże na obwodzie dolnych krawędzi ścian (16) korpusu (6). Korzystnie ma ścianę o powierzchni (A) mniejszej od powierzchni boku bryły obrysowej. Korzystnie ma ażurową ścianę.

(16 zastrzeżeń)



U1 (21) **131181** (22) 2023 01 26

(51) *A47L 9/02* (2006.01)
A47L 9/06 (2006.01)

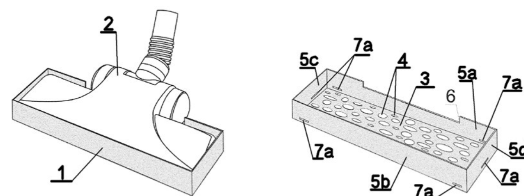
(71) ADAMCZAK AGNIESZKA, Piotrowo

(72) ADAMCZAK AGNIESZKA

(54) **Ssawka do kamieni**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest nakładka (1) na ssawkę (2) do odkurzacza, która charakteryzuje się tym, że zawiera ścianę podstawy (3), w której znajdują się otwory (4), oraz cztery połączone z nią prostopadle ściany boczne (5a, 5b, 5c, 5d), które ściśliwie przylegają do brzegów ssawki (2). W ścianach bocznych (5a, 5b, 5c, 5d) nakładki występują otwory (7a) lub wypusty do mocowania z ssawką (2) odkurzacza. Nakładka (1) wykonana jest z jednego arkusza polimerowego tworzywa termoplastycznego, korzystnie z polietylenu.

(7 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) **131210** (22) 2023 01 23

(51) *B01D 3/14* (2006.01)
C02F 1/04 (2023.01)
C02F 101/16 (2006.01)
C02F 103/18 (2006.01)

(71) BIURO PROJEKTÓW KOKSOPROJEKT
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Zabrze

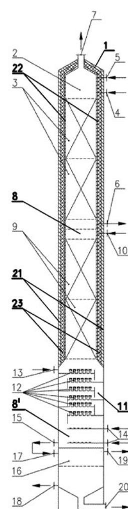
(72) KALINOWSKI KRZYSZTOF; LIGOCKI PRZEMYSŁAW;
SMAŚ BOGUSŁAW

(54) **Urządzenie do oddestylowania z wód procesowych składników kwaśnych i amoniaku zaabsorbowanych z gazów przemysłowych**

(57) Rozwiązanie dotyczy konstrukcji urządzenia do oddestylowania z wód procesowych składników kwaśnych i amoniaku zaabsorbowanych z gazów przemysłowych, które umożliwia zmniejszenie kosztów jego wykonania i kosztów eksploatacyjnych przy jednoczesnym zwiększeniu żywotności urządzenia. Urządzenie posiada płaszcz zewnętrzny (21) ze stali węglowej znajdujący się pomiędzy szczytem kolumny (1), a dolną częścią (8') sekcji odpędowej (8), powyżej poziomu zamocowania wypełnienia półkowego (11). Pomiędzy płaszczem zewnętrznym (21), a cienkościennym

płaszczem wewnętrznym (22) znajduje się wkład izolacyjno-centrujący (23) zamocowany trwale do płaszcza zewnętrznego (21).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **131211** (22) 2023 01 23

(51) *B01D 3/14* (2006.01)
B01D 3/00 (2006.01)
C02F 1/04 (2023.01)

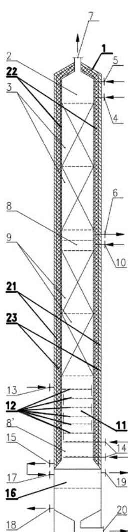
(71) BIURO PROJEKTÓW KOKSOPROJEKT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zabrze

(72) KALINOWSKI KRZYSZTOF; LIGOCKI PRZEMYSŁAW; SMAŚ BOGUSŁAW

(54) **Urządzenie do oddestylowania z wód procesowych składników kwaśnych i amoniaku zaabsorbowanych z gazów przemysłowych**

(57) Rozwiązanie dotyczy konstrukcji urządzenia do oddestylowania z wód procesowych składników kwaśnych i amoniaku zaabsorbowanych z gazów przemysłowych, które umożliwia zmniejszenie kosztów jego wykonania i kosztów eksploatacyjnych przy jednoczesnym zwiększeniu żywotności urządzenia. Urządzenie posiada płaszcz zewnętrzny (21) ze stali węglowej znajdujący się pomiędzy szczytem kolumny (1), a sekcją podciśnieniową (16), poniżej poziomu zamocowania wypełnienia półkowego (11) z półkami sitowymi (12). Pomiędzy płaszczem zewnętrznym (21), a cienkościennym płaszczem wewnętrznym (22) znajduje się wkład izolacyjno-centrujący (23) zamocowany trwale do płaszcza zewnętrznego (21).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **131803** (22) 2023 11 20

(51) *B44D 3/18* (2006.01)
B41F 15/36 (2006.01)

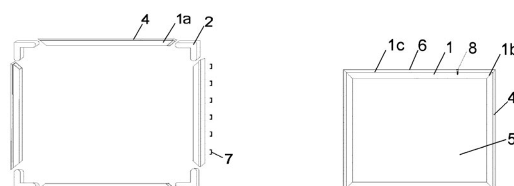
(71) POLIGAŁA MARIUSZ PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWO-USŁUGOWE RAST, Bielsko-Biała

(72) POLIGAŁA MARIUSZ

(54) **Podobrazie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest podobrazie mające zastosowanie jako podłoże malarskie, a także jako nośnik reklamy, fotografii, ilustracji, hologramu lub innego obrazu oraz ich ekspozycji. Podobrazie jest to rama (1) składająca się zamkniętych profili (1a) połączonych ze sobą w narożach (1b) za pomocą łączników (2). Zewnętrzny kształt łączników (2) dopasowany jest do wewnętrznego kształtu naroży (1b) ramy (1). Do zewnętrznej strony (1c) ramy (1) przyklejony za pomocą kleju jest elastyczny pasek (4). Od góry na ramę (1) nałożony jest przeciwpyłowy materiał filtracyjny (5) i siatka przepuszczająca powietrze (6). Przeciwpyłowy materiał filtracyjny (5) i siatka przepuszczająca powietrze (6) zamocowane są trwale do elastycznego paska (4) za pomocą zszywek (7).

(11 zastrzeżeń)



U1 (21) **132063** (22) 2024 03 22

(51) *B66F 11/04* (2006.01)
B66F 17/00 (2006.01)

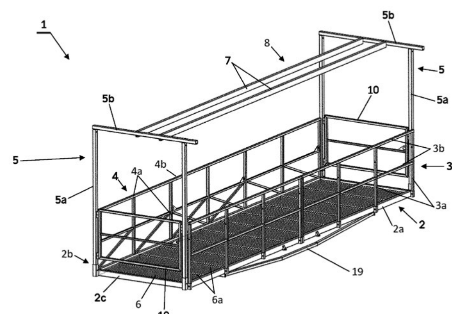
(71) HK MONTAGE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rusków

(72) KASPRZYK JAKUB

(54) **Platforma robocza**

(57) Ujawniona jest platforma robocza (1) przeznaczona do prac na wysokości oraz nadająca się do sprzęgania z wysięgnikiem. Platforma robocza (1) posiada ramę dolną (2), ramę przednią (3) i ramę tylną (4) oraz dwie ramy boczne (5), które utworzone są z połączonych ze sobą pionowych i poziomych profili metalowych. Rama tylna (4) połączona jest trwale, nierozłącznie z ramą dolną (2) wzdłuż jej tylnej krawędzi (2c) natomiast rama przednia (3) oraz ramy boczne (5) połączone są rozłącznie z ramą dolną (2). Ramy boczne (5) mają większą wysokość niż wysokość ramy przedniej (3) i ramy tylnej (4), a na wysokości ramy przedniej (3) i ramy tylnej (4) ramy boczne (5) wyposażone są w uchylne drzwiczki ramowe (10), które osadzone są zawiasowo na pionowych profilach (5a) ram bocznych (5). Ponadto, na górnych krańcach pionowych profili (5a) ram bocznych (5) mocowane są górne poziome profile (5b), na których osadzone są dwie prowadnice profilowe (7), które tworzą układ suwnicy (8).

(9 zastrzeżeń)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
442614	*H02K* (2006.01)	31
443543	*G06Q* (2023.01)	28
443544	*G01B* (2006.01)	23
443551	*C07C* (2006.01)	14
443553	*A01D* (2006.01)	5
443555	*C12M* (2006.01)	16
443556	*F02C* (2006.01)	22
443557	*C12Q* (2018.01)	17
443559	*A61K* (2006.01)	7
443560	*H01L* (2006.01)	31
443561	*C02F* (2023.01)	14
443562	*E04C* (2006.01)	20
443565	*C08L* (2006.01)	15
443566	*H01G* (2013.01)	30
443567	*H01G* (2013.01)	30
443568	*F25B* (2006.01)	23
443569	*A24C* (2006.01)	6
443570	*G01M* (2006.01)	24
443571	*C05F* (2020.01)	14
443572	*C07D* (2006.01)	14
443573	*B27M* (2006.01)	10
443576	*A61K* (2006.01)	7
443578	*B30B* (2006.01)	10
443579	*A23K* (2016.01)	6
443580	*C08G* (2006.01)	15
443581	*C12Q* (2018.01)	17
443582	*C08G* (2006.01)	15
443583	*C12Q* (2018.01)	17
443584	*G01M* (2006.01)	24
443585	*E06B* (2006.01)	21
443586	*B65G* (2006.01)	13

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
443587	*C12Q* (2018.01)	18
443588	*C12Q* (2018.01)	18
443589	*B01L* (2006.01)	8
443593	*G01N* (2006.01)	28
443594	*F03G* (2006.01)	22
443595	*E04C* (2006.01)	19
443596	*C23C* (2006.01)	18
443597	*E04C* (2006.01)	19
443598	*E04C* (2006.01)	20
443599	*A21B* (2006.01)	5
443600	*A61G* (2006.01)	7
443602	*E04D* (2006.01)	21
443604	*B65H* (2006.01)	13
443605	*C08L* (2006.01)	15
443606	*C08L* (2006.01)	16
443608	*C08L* (2006.01)	16
443613	*B21B* (2006.01)	9
443614	*F16F* (2006.01)	22
443615	*E06B* (2006.01)	21
443616	*C12Q* (2018.01)	17
443617	*A47K* (2006.01)	6
443618	*C09D* (2006.01)	16
443620	*B21D* (2006.01)	9
443621	*C12Q* (2018.01)	17
443622	*G01N* (2006.01)	28
443625	*E01C* (2006.01)	19
444547	*H01R* (2006.01)	31
445508	*G01C* (2006.01)	23
445824	*H02S* (2014.01)	31
446018	*A01K* (2006.01)	5
446163	*G01N* (2006.01)	24

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
446164	*G01N* (2006.01)	25
446168	*G01N* (2006.01)	25
446170	*G01N* (2006.01)	25
446173	*G01N* (2006.01)	25
446174	*G01N* (2006.01)	26
446175	*G01N* (2006.01)	26
446176	*G01N* (2006.01)	26
446177	*G01N* (2006.01)	26
446179	*G01N* (2006.01)	27
446181	*G01N* (2006.01)	27
446182	*G01N* (2006.01)	27
446183	*G01N* (2006.01)	28
446346	*C12Q* (2018.01)	17
446387	*G10K* (2006.01)	30
446476	*G09F* (2006.01)	29
446477	*G09F* (2006.01)	29
446958	*B01J* (2006.01)	8
447117	*B05B* (2006.01)	9
447232	*E21D* (2006.01)	21
447376	*B62L* (2006.01)	12
447483	*A61L* (2006.01)	7
447522	*B32B* (2006.01)	10
447523	*B32B* (2006.01)	11
447524	*B32B* (2006.01)	11
447525	*B32B* (2006.01)	12
447642	*H04R* (2006.01)	32
447643	*H04R* (2006.01)	32
447645	*H04R* (2006.01)	32
447850	*B63C* (2006.01)	13
447936	*B04C* (2006.01)	8

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131181	***A47L*** (2006.01)	33
131210	***B01D*** (2006.01)	33
131211	***B01D*** (2006.01)	34

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131803	***B44D*** (2006.01)	34
132000	***A47J*** (2006.01)	33
132063	***B66F*** (2006.01)	34

WYKAZ ZGŁOSZEŃ MIĘDZYNARODOWYCH (PCT), KTÓRE WESZŁY W FAZĘ KRAJOWĄ

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO22/226592	447232